

ಅನತೋಲಿ ತೋಮೀಲಿನ್

ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಜನ ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು



ಪುರಾತನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜನತೆಗಳು ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಈ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು

ಅನತೋಲಿ
ತೊಮಿಲಿನ್





ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಜನ ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು

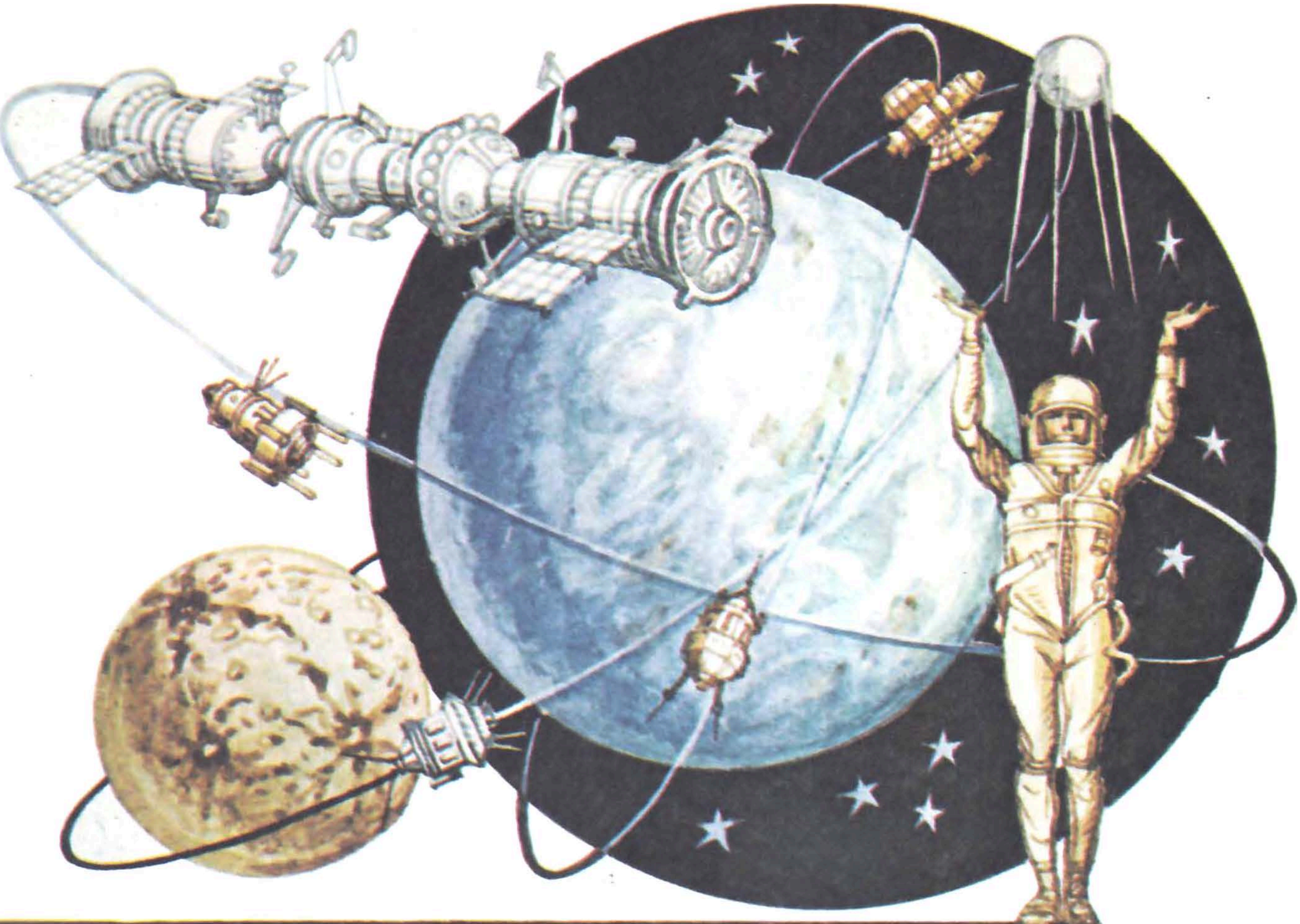
ಚಿತ್ರಗಳು: ಯೂರಿ ಸ್ಮೋಲ್ನಿಕೊವ್
ಅನುವಾದ: ಕೆ. ಎಲ್. ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣರಾವ್





ರಾದುಗ ಪ್ರಕಾಶನ
ಮಾಸ್ಕೊ
ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್ಸ್
ಪ್ರೈವೆಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
ಬೆಂಗಳೂರು





ಮೊದಲ ಮಾತು

ಭೂಮಿ ಯಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ? ವಿಚಿತ್ರ ಪ್ರಶ್ನೆ, ಅಲ್ಲವೇ? ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ. ಅದು ಗುಂಡಗಿದೆ!

ನಿಮಗೂ ನನಗೂ ಇದು ಸ್ವಯಂಸ್ಪಷ್ಟ. ನಾವು 20ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಜನ. ಹುಲ್ಲು ಹಸುರಾಗಿದೆ, ಆಕಾಶ ನೀಲಿಯಾಗಿದೆ, ಭೂಮಿ ಗುಂಡಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ಬಾಲ್ಯದ ಮೊದಲ ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. "ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದ್ದು" ಎಂದು ಎಲ್ಲರೂ ಹೇಳುವುದನ್ನು ಕೇಳಿ ಕೇಳಿ ನಾವು ಆ ವಿಚಾರಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗಿಹೋಗಿದ್ದೇವೆ. ಆದರೂ ಅದು ಅಷ್ಟು ಸ್ವಯಂಸ್ಪಷ್ಟವೇ?

ಗ್ರಾಮಾಂತರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ. ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಹೊಲದ ಮಧ್ಯೆ ಹೋಗಿ ನಿಲ್ಲಿ. ಸುತ್ತ ನೋಡಿ. ನಿಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿ ನಿಲುಕುವವರೆಗೂ, ದಿಗಂತದವರೆಗೂ ನಿಮಗೆ ಹುಲ್ಲು ಹೂಗಳೇ ಕಾಣುವುದು. ಭೂಮಿ ಗುಂಡಾಗಿ ಕಾಣುವುದೇ? ಗುಂಡಗಿದ್ದರೆ ಉಬ್ಬು ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ? ಭೂಮಿ ನಿಮ್ಮ ಮುಂದೆ ದೋಸೆಯಂತೆ ಮಟ್ಟಸವಾಗಿ ದಿಗಂತದವರೆಗೂ ಹರಡಿರುವಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗಿಡವೂ ಪೊದೆಯೂ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪುಟ್ಟ ಗುಡ್ಡವೂ ಸ್ಪಷ್ಟಗೋಚರ. ಅಂದ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿ ಗುಂಡಗಿದೆ ಅಂತ ಯಾರು ಹೇಳಿದ್ದು?

ಭೂ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಒದಗಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲು ವಿದ್ಯುತ್‌ಗಣಕಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ, ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರ ಅಷ್ಟು ಸರಳವಾದುದೇನೂ ಅಲ್ಲ, ಅದು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಆಕಾರದ್ದು, ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳವು ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದ ಬಳಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊರಕ್ಕೆ ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡಿದೆ, ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧಗೋಳವು ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದ ಬಳಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಒಳಕ್ಕೆ ತಗ್ಗಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ಹಳ್ಳ ತಿಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆಯ ಬಳಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾದುದೇ ಆದಲ್ಲಿ, ನಮಗೆ ಒಂದು ವೃತ್ತ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅದೂ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗುಂಡಾದ ವೃತ್ತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಕಡೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಬ್ಬಿದಂತಿರುತ್ತೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಪೇರು ಹಣ್ಣಿನಂತಿದೆ – ಅದೂ ಸ್ವಲ್ಪ ವಕ್ರಾಕಾರದ ಪೇರು ಹಣ್ಣು, ಎನ್ನಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಆಕಾರವನ್ನು ಏನಂತ ಕರೆಯುವುದು?

ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ನಾನಾ ಹೆಸರುಗಳನ್ನಿಡಲು ಯತ್ನಿಸಿ ಕೊನೆಗೆ "ಜಿಯೋಯ್ಡ್" ಎಂದು ಕರೆದರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಗ್ರೀಕ್ ಪದಗಳಿವೆ. ಮೊದಲನೆಯ "ಜಿಯೋ" ಪದಕ್ಕೆ ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ "ಭೂಮಿ" ಎಂದರ್ಥ. ಎರಡನೆಯ "ಅಯ್ಡೋಸ್" ಪದಕ್ಕೆ "ನೋಟ" ಎಂದರ್ಥ. ಅಕ್ಷರಶಃ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಈ ಪದಕ್ಕೆ "ಭೂಮಿಯಂಥದು" ಎಂಬ ಅರ್ಥ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಭೂಮಿ ಗೋಳವಾಗೇನೋ ಇದೆ, ಆದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗೋಳವಾಗಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಜನ ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು ಅನ್ನುವುದು ಒಂದು ದೀರ್ಘವಾದ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ ಕಥೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಾನು ಹೇಳುವುದು ಈ ಕಥೆಯನ್ನೇ.



ಅಧ್ಯಾಯ 1

ನನ್ನ ನಾಡು – ಇಡೀ ಭೂಮಿ

ಜನ ತಾವು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋದರೇಕೆ

ಜನ ಕೂಡಿ ಬಾಳುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಲಿತರು

ಮೊದಲ ಪರ್ಯಟನೆಗಳು



ನನ್ನ ನಾಡು – ಇಡೀ ಭೂಮಿ



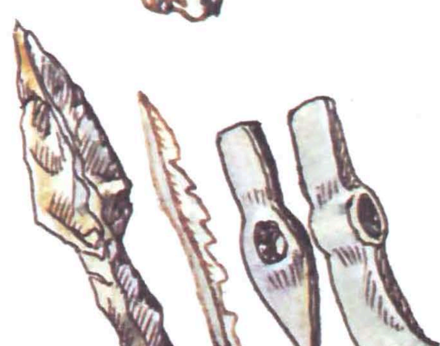
ಅನೇಕ ಮಿಲಿಯ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಈ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮೊದಲ ಜನ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರು. ಮಿಲಿಯ ಅನ್ನುವುದು ಒಂದು ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ. ನೀವು ಊಟ ಮಾಡದೆ, ಮಲಗದೆ, ಹೋಂವರ್ಕ್ ಮಾಡದೆ, ಅಥವಾ ಬೇರಾವುದೇ ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಮಾಡದೆ ಹಗಲೂ ರಾತ್ರಿ ಎಡಬಿಡದೆ ಸೆಕೆಂಡ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಂತೆ ಎಣಿಸುತ್ತ ಹೋದರೆ, ಒಂದು ಮಿಲಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ತಲುಪಲು ನಿಮಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹನ್ನೊಂದು ದಿನ, ಹದಿಮೂರು ಗಂಟೆ, ನಲವತ್ತಾರು ನಿಮಿಷ ಹಾಗೂ ನಲವತ್ತು ಸೆಕೆಂಡ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತೆ !

ಮೊದಲು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಜನ ಅತ್ಯಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದರು. ಕಾಡುಮೇಡುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಲ್ಲಿ ಇವರು ತುಂಬ ದುರ್ಬಲರಾಗಿದ್ದರು. ತಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ತಮ್ಮನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ಅಥವಾ ತಾವೇ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದು ಅವನ್ನು ಕೊಂದು ತಿನ್ನಲು ಇವರಿಗೆ ಚೂಪಾದ ಹಲ್ಲುಗಳೂ ಇರಲಿಲ್ಲ, ಮೊನೆಯುಗುರುಗಳೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಬೆಚ್ಚಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇವರ ಮೈ ಮೇಲೆ ದಪ್ಪ ತುಪ್ಪಳವಿರಲಿಲ್ಲ, ಹಾರಲು ರೆಕ್ಕೆಗಳಿರಲಿಲ್ಲ, ಕಾಡ್ಗಿಚ್ಚುಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲವೇ ನದೀ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗದಿರುವಂತೆ ಬೇಗ ಓಡಿ ಹೋಗಲು ಉದ್ದವಾದ ಕಾಲುಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಇವರಿಗೆ ಇದ್ದುದೆಲ್ಲ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದಾದ ಮಿದುಳು ಹಾಗೂ ಅನುಭವದಿಂದ ಕಲಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ.



ಈ ಆದಿ ಮಾನವರು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬಹು ಕಷ್ಟದಿಂದ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಸದಾ ಹಸಿವಿನ ಬಾಧೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೆಂಗಸರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು ಇಡೀ ದಿನ ಗೆಡ್ಡೆ ಗೆಣಸುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಗಂಡಸರು ಮೀನು ಹಿಡಿಯಲು, ಇಲ್ಲವೇ ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಕೊಲ್ಲಲು ಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

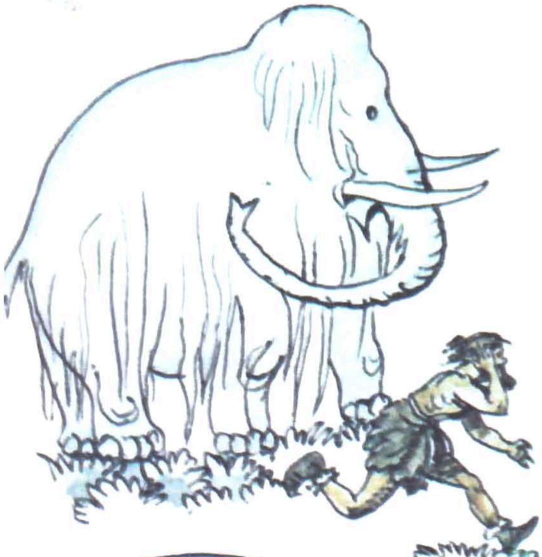
ಜನ ದೊಡ್ಡ ಕುಟುಂಬಗಳಲ್ಲಿ – ಗೋತ್ರಗಳಲ್ಲಿ – ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು – ತಾಯಿತಂದೆಯರು, ಮಕ್ಕಳು, ಅಜ್ಜ, ಅಜ್ಜಿ, ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ, ಚಿಕ್ಕಮ್ಮ, ಸೋದರಳಿಯ, ಸೋದರ ಸೊಸೆ... ಹೀಗೆ ಎಲ್ಲ ಬಂಧುಗಳೂ, ಎಲ್ಲ ರಕ್ತಸಂಬಂಧಿಗಳೂ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಬಣವಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.



ಇಡೀ ದಿನ ಅಲೆದು ತಮಗೆ ತಿನ್ನಲು ಬೇಕಾದಂಥ ನಾನಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದನಂತರ ಅವರು ಸಂಜೆ ತಾವು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ನೆರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿ ಹಚ್ಚಿ ಸುತ್ತ ಕುಳಿತು ತಾವು ತಂದಿದ್ದ ಆಹಾರವನ್ನೆಲ್ಲ ಹಂಚಿಕೊಂಡು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಪುನಃ ಮಾರನೆಯ ದಿನ ಹೊತ್ತು ಮೂಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಅವರು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗೆ ಹೊರಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ತುಂಬ ಕಾಲ ಈ ಆದಿ ಮಾನವರು ತಮ್ಮ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಬೇಟೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಎಲುಬು, ಮರ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದಷ್ಟೆ ಮಾಡಬಲ್ಲವರಿದ್ದರು. ಕುಠಾರ ಅಥವಾ ಚಾಕುವನ್ನು ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಮಾಡುವುದು









ಕಷ್ಟದ ಕೆಲಸವಾಗಿತ್ತು. ಮೊದಲು ಅವಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಕಲ್ಲು ಹುಡುಕಬೇಕಿತ್ತು. ಇದಕ್ಕೆ ತುಂಬ ಕಾಲ ಹಿಡಿಯುತ್ತಿತ್ತು, ತುಂಬ ದೂರದೂರ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಹೋಗಬೇಕಿತ್ತು. ಆದರೆ ತಮ್ಮ ತಂಗುದಾಣದಿಂದ ತುಂಬ ದೂರ ಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ದಾರಿ ತಪ್ಪಿ ಹೋಗುವ ಅಂಜಿಕೆ ಇದ್ದಿತು. ಬಹು ವೇಳೆ ಅವರು ಅಂಥ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕಮರಿ ಹಾಗೂ ಕೊರಕಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದ ನೀರಿನ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಕಲ್ಲು ತುಂಡು ಗಳನ್ನು ಉಜ್ಜಿ ನವುರು ಮಾಡಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಇಲ್ಲವೇ ಅವರು ಅವನ್ನು ಸಮುದ್ರ ತೀರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಈ ಆದಿ ಮಾನವರು ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟ ಮಾದರಿಯ ಕಲ್ಲು ಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವು ಅಷ್ಟು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವನ್ನು ಎರಡು ದೊಡ್ಡ ಕಲ್ಲು ಗುಂಡುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇರಿಸಿ ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಬಡಿದಾಗ ಅವು ಮಟ್ಟಸವಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ವಸ್ತುವನ್ನು ಅವರು ಚಾಕು ವಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ತೆಳುವಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಕುಠಾ ರದ ಹಿಡಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲು ಒರಟು ತುಂಡನ್ನಾಗಿ ರೂಪಿಸಬಲ್ಲವರಿದ್ದರು. ಈ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಚೂಪುಗೊಳಿಸುವುದೂ ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಿತು.

ಇವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕಲ್ಲುಗಳು ಎಂದು ನೀವು ಊಹಿಸಿ ತಿಳಿದಿರಾ? ಇವು ಲೋಹಗಳಾಗಿದ್ದವೆನ್ನಿ – ತಾಮ್ರ, ಚಿನ್ನ, ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಬೆಳ್ಳಿ.

ಹೀಗೆಯೇ ಶತಶತಮಾನಗಳು ಕಳೆದವು. ಜನ ಅನುಭವದಿಂದ ಅಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಜ್ಞಾನ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅವರು ಅದನ್ನು ಪೀಳಿಗೆಯಿಂದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ತಿಳಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಆದರೆ ಆಗ ಯಾರೂ ಎಂದೂ ಈ ಭೂಮಿ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು ಎಂಬ ಬಗೆಗೆ ಯೋಚಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಅವರಿಗೆ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇದ್ದವೆಲ್ಲ ಬೃಹತ್ತಾಗಿ ಮಹತ್ತಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದವು. ದೋಣಿಗಳಿರದಿದ್ದ ಆ ಆದಿ ಮಾನವರಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ನದಿ ಕೊಳಗಳೇ ಅಪ ರಂಪಾರವಾಗಿದ್ದವು. ಕಾಲುಗಳಷ್ಟೆ ಏಕೈಕ ಸಾರಿಗೆ ಸಾಧನವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವರಿಗೆ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳೂ, ಕಾಡುಗಳೂ, ಬಯಲುಗಳೂ ಅತ್ಯಂತ ವಿಶಾಲವಾಗಿ, ಬೆಟ್ಟ ಸಾಲುಗಳು ದಾಟಲಸಾಧ್ಯವಾಗಿ, ಕಂಡುಬಂದವು.

ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ರಸ್ತೆಗಳೂ ಹಾದಿಗಳೂ ಇಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಎಷ್ಟು ದೂರ ತಾನೆ ಬರಿಗಾಲಿನಲ್ಲೇ ನಡೆದು ಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯ? ಅವರ ಅನುಭವ ನಿಜಕ್ಕೂ ಭಯಂಕರವಾಗಿದ್ದಿರಬೇಕು. ಕಾಡಿನಲ್ಲೂ ಬಯಲುಗಳಲ್ಲೂ ಪ್ರಾಣಿ ಗಳ ಕಾಟ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಭಾರಿ ಮೀನುಗಳ ಉಪಟಳ. ಅವಲ್ಲಿ ಕೆಲವಂತೂ ಅತ್ಯಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದವು. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಎಚ್ಚರ ತಪ್ಪಿದ ಜನರನ್ನು ನುಂಗ ಲೆಂದೇ ಕಾದಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ಆಪತ್ತುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಎದುರಿಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರವಾಸಿಗ ಬದುಕಿಯೂ ಬರಬಹುದು. ಆದರೂ ಅವನು ಭಯಗ್ರಸ್ತನಾಗಿಯೇ ಇರು ತ್ತಿದ್ದ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಜನ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ನಿವಾಸಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟೂ ಸಮೀಪವೇ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಆದಿ ಮಾನವರಿಗೆ ಅವರ ತಂಗುದಾಣ ಹಾಗೂ ಅದರ ಸಮೀಪ ನೆರೆಹೊರೆ ಇವೇ ಅವರ ಎಲ್ಲ ಜಗತ್ತಾಗಿದ್ದವು.

ಜನ ತಾವು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋದರೇಕೆ



ಅತ್ಯಂತ ಆದಿಕಾಲದ ಜನರು ಆಫ್ರಿಕ, ಏಷ್ಯ ಹಾಗೂ ಯೂರೋಪ್‌ಗಳ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದರೆಂದು ವಿದ್ವಾಂಸರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಆ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲೇ ಆದಿ ಮಾನವನ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ಅವಶೇಷಗಳು – ಮೂಳೆಗಳೂ ಅಪರಿಷ್ಕೃತ ಆಯುಧಗಳೂ – ಕಂಡುಬಂದಿರುವುದು. ಇಂಥ ಅವಶೇಷಗಳು ಅಮೆರಿಕ ಅಥವಾ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ ಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಅಂದರೆ ಜನರು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಅನಂತರ ವಲಸೆ ಹೋದರೆಂದು ಇದರ ಅರ್ಥವೇ? ಹಾಗಿದ್ದರೆ, ಯಾಕೆ ವಲಸೆ ಹೋದರು? ಅವರು ತಮ್ಮ ಮೂಲ ವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋದುದಾದರೂ ಏಕೆ? ಅವರು ಸಾಗರಗಳನ್ನೂ ಸಮುದ್ರಗಳನ್ನೂ ಹೇಗೆ ದಾಟಿದರು?

ಇದಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಕಾರಣಗಳುಂಟು. ಪ್ರಧಾನ ಕಾರಣವೆಂದರೆ – ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಶೋಧನೆ.

ಆದಿಕಾಲದ ಬೇಟೆಕಾರರು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಿಂಡುಗಳನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋದರು. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದವೋ ಜನರೂ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋದರು. ಕೆಲವು ಕುಟುಂಬಗಳು ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ನೆರೆಹೊರೆಯವರ ಕಾಟದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ದೂರ ಹೋದವು. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಭೂಮಿಯೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನೂ ಜನರನ್ನೂ ಅವರ ನಿವಾಸಗಳಿಂದ ದೂರ ಸರಿಯುವಂತೆ ಬಲಾತ್ಕರಿಸಿತು.

ನಮ್ಮ ಭೂಮಂಡಲದ ಮೇಲೆ ಹವಾಗುಣ ಯಾವತ್ತೂ ಒಂದೇ ಆಗಿದ್ದಿತೆಂದೇನೂ ಅಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಗ್ರಹದ ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಕಾಲಾವಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವಾಗುಣ ತಣ್ಣಗಾಯಿತು, ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದನಂತರ ಮತ್ತೆ ಬೆಚ್ಚಗಾಯಿತು ಎಂದು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಯಾಕೆ ಹೀಗೆ ಆಯಿತು ಅನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಖಚಿತ ಕಾರಣ ನಮಗೆ ತಿಳಿಯದು. ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ ಬಹುಶಃ ಭೂಮಿಯ ಒಳಭಾಗದಿಂದ ಭಾರಿ ಶಕ್ತಿ ಹೊರ ಹೊಮ್ಮಿರಬೇಕು. ಭೀಕರ ಭೂಕಂಪಗಳು ಭೂಮಿಯನ್ನು ನಡುಗಿಸಿರಬೇಕು, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಸ್ತರಗಳು ಉಂಟಾಗಿರಬೇಕು. ಹೊಸ ಪರ್ವತಗಳೂ, ಹೊಗೆ ಕಾರುವ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಇವುಗಳ ಫಲವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಆಳವಾದ ಕೊರಕಲುಗಳೂ ಕಮರಿಗಳೂ ಉಂಟಾದವು. ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳು ವಾತಾವರಣದೊಳಕ್ಕೆ ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೂದಿ ಎರಚಿದವು. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಮಾಯವಾಯಿತು. ದಟ್ಟವಾದ ಕಪ್ಪು ಮೋಡಗಳು ದೀರ್ಘ ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಮರೆ ಮಾಡಿದವು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಚಳಿಯಾಯಿತು.



ಇದು ಒಂದು ವಾದವಾದರೆ, ಇನ್ನು ಕೆಲವು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತೊಂದು ವಾದವನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಪ್ರಕಾರ ಸೂರ್ಯನೇ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ

ಕಮ್ಮಿ ಪ್ರಕಾಶದೊಂದಿಗೆ ಬೆಳಗಿದ. ಕಮ್ಮಿ ಶಾಖ ನೀಡಿದ. ಕಾರಣ ಏನೇ ಇರಲಿ, ಭೂಮಿಯ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರ್ಗಲ್ಲ ನದಿಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡವು. ಸಾಗರಗಳಿಂದ ಆವಿಯಾಗಿ ಹೋದ ನೀರು ಮಂಜಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗಿ ಹಸಿರು ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ದಟ್ಟವಾದ ಮಂಜಿನ ರಾಶಿಗಳಿಂದ ಆವರಿಸಿತು. ಪರ್ವತಗಳಲ್ಲಿ ನೀರ್ಗಲ್ಲ ನದಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪವೂ ಹೆಚ್ಚು ಭಾರವೂ ಆದವು. ಹಾಗಾಗಿ ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಮ್ಮಿಯಾಯಿತು. ಆಳವಿರದ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗರದ ನೆಲ ಬತ್ತಿತು. ಹಾಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ಖಂಡಗಳ ನಡುವೆ ಭೂ ಸೇತುಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡವು.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಜನ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ತುಂಬ ಮುನ್ನ ಇಂತಹ ಅತ್ಯಂತ ದೀರ್ಘವಾದ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯುಗ್ರವಾದ ಶೀತ ಕಾಲಾವಧಿ ಉಂಟಾಗಿದ್ದಿತು. ಆದರೆ ಇಂತಹುದು ಇದೊಂದೇ ಏನೂ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ.

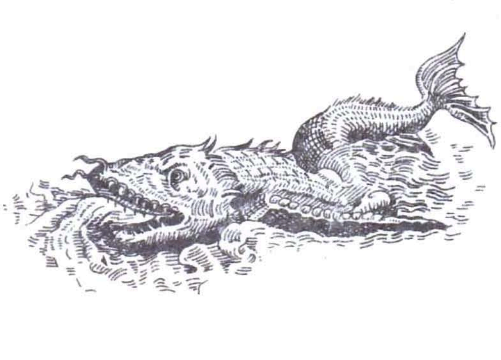
ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣದಿಂದಾಗಿ ನೀರ್ಗಲ್ಲ ನದಿಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಣಿವೆಗಳೊಳಕ್ಕೆ ಜಾರಿಕೊಂಡು ಬಂದವು. ಚಳಿಯು ಹುಲ್ಲು ತಿನ್ನುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಂದೆಗಳನ್ನು ಅಟ್ಟಿತು. ಈ ಮಂದೆಗಳನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸಿಕೊಂಡು ಹಿಂಸ್ರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹೋದವು. ಅವುಗಳ ಹಿಂದೆ ಮನುಷ್ಯನೂ ಹೋದ.

ಪ್ರಾಣಿ ಹಿಂಡುಗಳೂ ಬೇಟೆಕಾರರೂ ಏಷ್ಯದಿಂದ ಅಮೆರಿಕಕ್ಕೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆಯೇ ದಾಟಿ ಹೋಗಬಲ್ಲವರಾದರು. ಹೀಗೆಯೇ ಜನರು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಕ್ಕೂ ಬತ್ತಿದ ದಕ್ಷಿಣ ಚೀನಾ ಸಮುದ್ರದ ನೆಲ ಹಾಗೂ ದ್ವೀಪಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿ ಹೋಗಿರಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಕು.

ಹಿಮಯುಗ ಸಹಸ್ರಾರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗಿದ್ದಿತು. ಆದರೆ ಸಹಸ್ರಾರು ವರ್ಷಗಳು ಕೊನೆ ಇಲ್ಲದಂಥ ಅವಧಿಯೇನೂ ಅಲ್ಲವಲ್ಲ. ಕ್ರಮೇಣ ದಟ್ಟವಾದ ಮೋಡಗಳು ತೆಳುವಾದವು. ಅವುಗಳ ಮೂಲಕ ಸೂರ್ಯ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಕಿರಣಗಳು ಮಂಜನ್ನು ಕರಗಿಸಿದವು. ನೀರ್ಗಲ್ಲ ನದಿಗಳು ಹಿಂಜರಿದವು. ಮತ್ತೆ ಭೂಮಿ ಹಚ್ಚ ಹಸುರು ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಯಿತು. ಕಾಡುಗಳು ಬೆಳೆದವು. ಭಾರಿ ಗಾತ್ರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು – ಬೃಹದ್ಗಜಗಳು, ಘೇಂಡಾಮೃಗಗಳು, ಭಾರಿ ಕೊಂಬುಗಳುಳ್ಳ ಜಿಂಕೆಗಳು, ಕುದುರೆಗಳು ಹಾಗೂ ಕಸ್ತೂರಿವೃಷಭಗಳು – ಫಲವತ್ತಾದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತೆ ಬರ ತೊಡಗಿದವು. ಬೇಟೆಗಾರರು ಮತ್ತೆ ತಮ್ಮ ಶಿಕಾರಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.

ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳು ಬರಬರುತ್ತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾವೇರ ತೊಡಗಿದವು. ಆಳವಾದ, ಶೀಘ್ರಗಾಮಿ ನದಿಗಳು ಸಾಗರಗಳಿಗೆ ಹರಿಯ ತೊಡಗಿದವು. ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿ ಭೂ ಸೇತುಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಹೋದವು. ಹೊಸ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋದವರೂ ಹಿಂದೆಯೇ ಉಳಿದವರೂ ಹೀಗೆ ಸದಾ ಕಾಲಕ್ಕೂ ಬೇರ್ಪಟ್ಟರು.

ಈ ರೀತಿಯ ಹಿಮಯುಗಗಳೂ, ಅವುಗಳನಂತರ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವಾಗುಣದ ಕಾಲಾವಧಿಗಳೂ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಬಂದು ಹೋದವು. ಪ್ರತಿ ಬಾರಿಯೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ಜನರೂ ಹಸಿವಿನಿಂದಲೂ ಚಳಿಯಿಂದಲೂ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೂ ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೂ ಚಲಿಸಿದರು. ಎಲ್ಲವೂ – ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಜನರು, ಹಕ್ಕಿಗಳು, ಎಲ್ಲವೂ – ಈ ಚಲನೆಯ ಆವೃತ್ತಕ್ಕೊಳಗಾಗಿದ್ದವು. ಹೀಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸುವಾಗ ಅನೇಕರು ಸತ್ತರು. ಆದರೆ ಅನೇಕರು ಬದುಕೂ ಉಳಿದರು. ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಹೀಗೆ ವಲಸೆ ಹೋದಾಗಲೂ ಮಾನವನ ಜೀವನದೊಳಕ್ಕೆ ಹೊಸತಾದುದು ಏನೋ ಅಂಶ ಸೇರಿಕೊಂಡಿತು.



ಜನ ಕೂಡಿ ಬಾಳುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಲಿತರು

ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆಯೇನೋ ಒಳ್ಳೆಯ ವೃತ್ತಿಯೇ. ಆದರದು ಅಂಥ ನಂಬಲರ್ಹವಾದುದೇನೂ ಅಲ್ಲ. ಒಂದು ದಿನ, ಅದೃಷ್ಟ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದರೆ, ಜಿಂಕೆಗಳ ಅಥವಾ ಸಾರಂಗಗಳ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಮಂದೆಯೇ ನಿಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೀಳಬಹುದು. ಇನ್ನೊಂದು ದಿನ, ಅದೃಷ್ಟ ಚೆನ್ನಾಗಿರದಿದ್ದರೆ, ಯಾವೊಂದು ಪ್ರಾಣಿಯೂ ಕಾಣದೆಯೇ ಹೋಗಬಹುದು. ಆದರೆ ಪ್ರತಿದಿನವೂ ತಿನ್ನಲೇ ಬೇಕಷ್ಟೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

ಯಾರೋ ಯಾವಾಗಲೋ ನಾಯಿಯನ್ನು ಪಳಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. ಬಹುಶಃ ಅದು ಮೊದಲು ಅಸ್ವಸ್ಥ ಅಥವಾ ಗಾಯಗೊಂಡ ನಾಯಿಯಾಗಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಅದರ ದುಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಮರುಗಿದ ಯಾರೋ ಒಬ್ಬ ಅದಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿ ಆಹಾರ ನೀಡಿರಬೇಕು. ಅದು ಅವರೊಟ್ಟಿಗೇ ಉಳಿಯಿತು. ನಿಜವೇ, ನಾಯಿ ಬೇಟೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭಗೊಳಿಸಿತು.

ಮನುಷ್ಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನೂ ಪಳಗಿಸ ತೊಡಗಿದ. ಅದೇನೂ ಅಷ್ಟು ಸುಲಭದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿರ ಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನೇ ಗೆದ್ದ.

ಗೆಡ್ಡೆಗೆಣಸುಗಳ ಸಂಗ್ರಹವೂ ಯಾವತ್ತೂ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಜನ ತಮಗೆ ಅವಶ್ಯವಾದಷ್ಟು ಗೆಡ್ಡೆಗೆಣಸುಗಳನ್ನು ಯಾವತ್ತೂ ಸಮೀಪ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೇ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹೆಂಗಸರು ಒಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಕರ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರು. ನದಿಯ ದಡದ ತೇವದ ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಿದ ಬೀಜ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಗ ಮೊಳೆಯು ತ್ತಿತ್ತು. ನದಿ ದಡದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಂಟೆಗಳು ಇತರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿನ ಗಿಡಗಂಟೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದೊಡ್ಡವಾಗಿದ್ದವು, ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿದ್ದವು. ಇಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ತೆನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಳುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದವು, ಕಾಳುಗಳೂ ಹೆಚ್ಚು ರಸಭರಿತವಾಗಿದ್ದವು, ತೂಕವಾಗಿದ್ದವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದು, ಒಂದೊಂದನ್ನೇ ಹುಡುಕಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಕಿತ್ತು ತರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗಿದ್ದಿತು, ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಬಿತ್ತಿದ ಬಳಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಹೀಗೆ ಜನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನದೀ ತೀರಗಳ ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತುವುದನ್ನು ಕಲಿತರು. ಹೀಗೆ ಕೃಷಿಕಾರ್ಯ ಮೊದಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು.

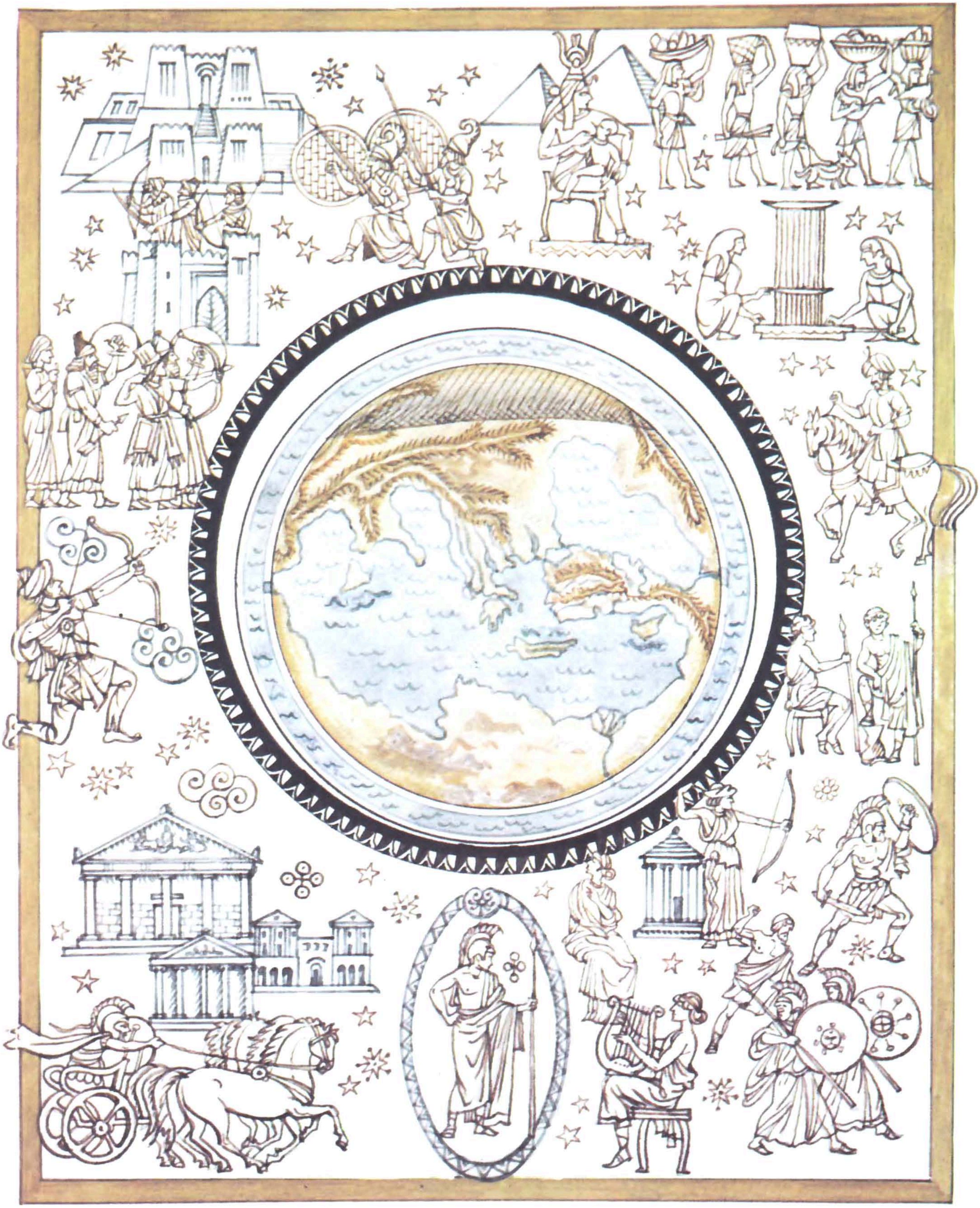
ಪಶುಪಾಲನೆಯೂ ಕೃಷಿಯೂ ಜನರ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದವು. ಆದರೆ ಅವುಗಳಿಂದ ಜೀವನ ಹೆಚ್ಚು ತೊಡಕೂ ಆಯಿತು. ಅನೇಕ ಬೇರೆಬೇರೆ ರೀತಿಯ ಕೆಲಸಗಳ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ನೀಡಬೇಕಾಯಿತು – ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆ, ಪಶುಪಾಲನೆ, ಭೂ ಸಾಗುವಳಿ, ಮಡಿಕೆಕುಡಿಕೆ ತಯಾರಿಕೆ, ಆಯುಧ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆ... ಒಂದೇ ಗೋತ್ರದ ಜನ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಮಾಡಲು ಅಸಮರ್ಥರಾದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಜನ ನೆರೆಹೊರೆ ಗೋತ್ರದ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಕೂಡಿ ಬಾಳುವ ವಿಚಾರ ಮಾಡ ತೊಡಗಿದರು.

ಗೋತ್ರಗಳು ಒಂದಾಗಿ ಬುಡಕಟ್ಟುಗಳಾದವು. ಏನೇ ಆಗಲಿ ದೊಡ್ಡ ಗುಂಪುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು, ಹೆಚ್ಚು ಸುಭದ್ರವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವನ ಕಷ್ಟಕರವಾಯಿತು. ಮನೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಜನರ ಮಧ್ಯೆ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಹಂಚಬೇಕು? ಯಾರು ಯಾವ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು? ಬೇಟೆಯಾಡಿ ತಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನೂ ತಯಾರಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನೂ ಹೇಗೆ ಹಂಚಬೇಕು? ಯಾರಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಪಾಲು, ಯಾರಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಪಾಲು?

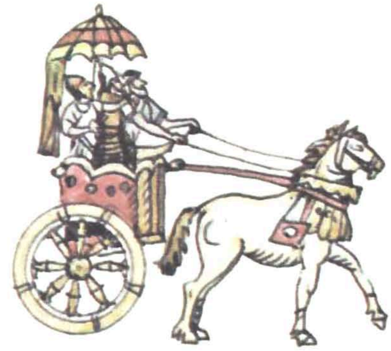
ಜನ ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಜ್ಞರಾದವರನ್ನು ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗೋತ್ರದಿಂದಲೂ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ. ಹಾಗಾಗಿ ಯಾರೂ ತಮಗೆ ಅನ್ಯಾಯವಾಯಿತೆಂದು ಅಂದುಕೊಳ್ಳು ತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಭಾರಿ ಬೇಟೆ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಯುದ್ಧ ನಡೆಸಲು ಹಲವಾರು ಬುಡಕಟ್ಟುಗಳು ಒಂದುಗೂಡು ತ್ತಿದ್ದವು. ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾದರೋ ಸಹಕಾರ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿರಬೇಕಿದ್ದಿತು. ಹೊಸ ಭೂಮಿಗಾಗಿ ಜೌಗಿನ ನೀರನ್ನು ಹೊರ ಹೊಯ್ಯಲು, ಇಲ್ಲವೇ ಕಾಲುವೆ ಅಥವಾ ಅಣೆಕಟ್ಟು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಐಕ್ಯ ಯತ್ನ ಅವಶ್ಯವಾಗಿದ್ದಿತು.

ಸಹಕಾರವಷ್ಟೆ ಎಲ್ಲರ ಬಾಳನ್ನೂ ಹಸನು ಮಾಡಬಲ್ಲುದು. ಇದನ್ನು ಮನಗಾಣಲು ಜನರಿಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಕಾಲವೇ ಬೇಕಾಯಿತು. ಅಂತೂ ಅವರು ಇದನ್ನು ಮನಗಂಡರು. ಕ್ರಮೇಣ, ಜನರು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮೊದಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ದೀರ್ಘ ದೀರ್ಘ ಕಾಲದನಂತರ, ಮೊದಲ ರಾಜ್ಯಗಳು ಉದಯಿಸಿದವು. ಈ ಇಡೀ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ತುಂಬ ತೊಡಕಿನದಾಗಿದ್ದಿತೆನ್ನಿ.

ಆವಶ್ಯಕತೆಯೇ ಜನರನ್ನು ಹೀಗೆ ಕೂಡಿ ಬಾಳುವ ಮಾರ್ಗದತ್ತ ಕೊಂಡೊಯ್ದಿತು, ಎಂಬುದನ್ನಷ್ಟೆ ನಾನಿಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸಿಕೊಡಲು ಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವುದು.



ಮೊದಲ ಪರ್ಯಟನೆಗಳು



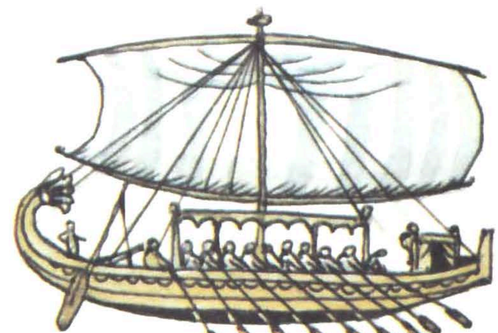
ವಿಕಸಿತ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯುಳ್ಳ ಮೊದಲ ರಾಜ್ಯಗಳು ನದೀ ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿದ್ದವೆಂದು ಇತಿಹಾಸಕಾರರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದುದು ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಕಷ್ಟ. ಅದು ಮೆಸೊಪೊಟೇಮಿಯದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿರಬಹುದು, ಅಥವಾ ಟೈಗ್ರಿಸ್ ಹಾಗೂ ಯೂಫ್ರೇಟಿಸ್ ನದಿಗಳ ಬಯಲುಗಳಲ್ಲಿರಬಹುದು. ಅದು ಭಾರತದ ಮಹೋನ್ನತ ಸಿಂಧೂ ಹಾಗೂ ಗಂಗಾ ನದಿಗಳ ದಡಗಳ ಮೇಲಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ನೈಲ್ ನದೀ ಕಣಿವೆಯಲ್ಲಿರಬಹುದು... ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಜನ ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಜನರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮುನ್ನ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುವುದನ್ನು, ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವುದನ್ನು, ಹೊಲಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದನ್ನು, ಭೂಮಿ ಅಳೆಯುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಕಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದರು. ಈ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಜನ ಅದುರಿನಿಂದ ಲೋಹ ಕರಗಿಸುವುದು ಹೇಗೆ, ಎತ್ತರವಾದ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಹೇಗೆ, ಎಂಬುದನ್ನು ಇತರರಿಗಿಂತ ಮುನ್ನ ತಿಳಿದಿದ್ದರು.



ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಗಳೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಅದುರುಗಳಿರಬಹುದು, ಆದರೆ ಉಪ್ಪೇ ಇಲ್ಲದಿರಬಹುದು. ಮತ್ತೊಂದರಲ್ಲಿ ತದ್ವಿರುದ್ಧವಿರಬಹುದು. ಒಂದು ನಗರದ ಅಥವಾ ಹಳ್ಳಿಯ ಜನ ಸುಂದರ ವಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ; ಇತರ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಜನ ಪಾತ್ರೆಪರಟೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ತಜ್ಞತೆ ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜನ ತಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಅಧಿಕತರ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ತಮ್ಮಲ್ಲಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳ ತೊಡಗಿದರು. ಈ ವಿನಿಮಯಕ್ಕಾಗಿ ಅವರು ತಮ್ಮ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರರಲ್ಲಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬೇಕಾಯಿತು. ಹೀಗೆಯೇ ಮೊದಲು ವರ್ತಕರು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡುದು.



ಈ ವರ್ತಕರು ಬಹು ಬುದ್ಧಿವಂತ ಜನರಾಗಿದ್ದರು. ಹೋದ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲೇ ಹೋಗದೆ ದೂರದೂರ ಹೋದ ಜನ ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದೊಂದಿಗೆ ಹಿಂದಿರುಗುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಅವರು ಗಮನಿಸಿದರು. ಹೀಗೆ ಮೊದಲ ವ್ಯಾಪಾರೋದ್ದೇಶಿತ ಪರ್ಯಟನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಬೇರೆಬೇರೆ ಜನಗಳು ಎಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಅವರಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿಗಿದ್ದವು, ಅವರಿಗೆ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಬೇಕಾಗಿದ್ದವು, ಎಂಬ ಸ್ಪಷ್ಟ ತಿಳಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಜನ ಪಡೆಯಬೇಕಾಯಿತು.



ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ ತೀರ ಪ್ರದೇಶವು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ಜನವಸತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೊಂದು. ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದ ಅನೇಕ ಭಿನ್ನ ವಿಭಿನ್ನ ಜನತೆಗಳು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗುಂಪು ಕೂಡುತ್ತ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಾಚೀನ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯು

ನ್ನತ ವಿಕಾಸಗೊಂಡ ನಾಗರಿಕತೆಗಳಲ್ಲೊಂದಾದ ಗ್ರೀಕ್ ನಾಗರಿಕತೆಯು ಇಲ್ಲೇ ಹುಟ್ಟಿದುದು.

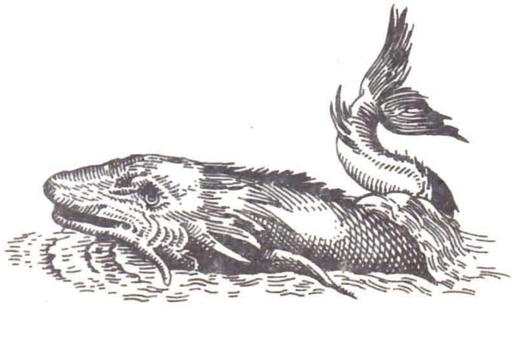
ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ನಮಗೆ ಸಿರಿವಂತ ಜ್ಞಾನಭಂಡಾರವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವರೇ ಮೊದಲು ಭೂಪಟಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದವರು. ಅವರು ಜಗತ್ತನ್ನು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ದ್ವೀಪವನ್ನಾಗಿ ಕಂಡರು. ಅದರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಮುದ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿದರು. ದ್ವೀಪದ ಸುತ್ತ ಚಂಡಮಾರುತಗಳಿಂದ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧಗೊಂಡ ಸಾಗರವಿದ್ದಿತು. ಈ ಸಾಗರಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಕೊನೆ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕರು ಈ ಭೂ-ದ್ವೀಪವನ್ನು ಒಂದು "ಒಯ್ಕುಮೇನಸ್" ಎಂದು ಕರೆದರು. ಅಂದರೆ "ಮಾನವ ವಾಸಿಸುವ ಭೂಮಿ" ಎಂದರ್ಥ.

ಏಷ್ಯ, ಭಾರತ, ಚೀಣ ಹಾಗೂ ಬ್ರಿಟನ್‌ಗಳ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳೂ ಜನ ನಿಬಿಡವಾಗಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಇವುಗಳಿಗೂ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಒಯ್ಕುಮೇನಸ್‌ಗೂ ಮಧ್ಯೆ ಅನೇಕ ಸಹಸ್ರ ಕಿಲೋಮೀಟರುಗಳ ದೂರವಿದ್ದಿತು, ದುರ್ಗಮ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಗಳಿದ್ದವು, ಮರಳು ಕಾಡುಗಳಿದ್ದವು. ಈ ದೂರ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಒಂಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಒಯ್ಯುವ "ಕ್ಯಾರವಾನ್"ಗಳನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವ ಅಥವಾ ದೋಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಂಡು ಸಾಗರ ಯಾನ ನಡೆಸುವ ಸಾಹಸವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಜನ ಮಾಡದಾಗಿದ್ದರು.

ಅಂಥ ಸಾಹಸ ಯಾತ್ರೆ ಕೈಕೊಂಡ ಕೆಲವರು ಹಿಂದಿರುಗಿ ತಮ್ಮ ಜನರಿಗೆ ತಾವು ಕಂಡ ಅದ್ಭುತ ದೇಶಗಳ ಬಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ಜನತೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸಿದರು. ಈ ಯಾತ್ರಿಕರು ಭಾರತದ ಸಿರಿಸಂಪತ್ತನ್ನು ಕುರಿತು ಅನೇಕ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದರು, ಆ ದೇಶವನ್ನು "ಚಿನ್ನ ಹಾಗೂ ಮುತ್ತುರತ್ನಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ" ನಾಡನ್ನಾಗಿ ವರ್ಣಿಸಿದರು; ಸ್ಟೆಪ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಕುದುರೆಗಳ ಹಿಂಡುಗಳಿರುವ, ಮನುಷ್ಯನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತ ಹುಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದರು; ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯದ ಕೈಕಸಬುದಾರರು ಲೋಹದಿಂದ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಅದ್ಭುತ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ಹಾಡಿ ಹೊಗಳಿದರು. ಕಂಚನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಅತ್ಯವಶ್ಯವಾದ ತವರದ ಶಿಲೆಗಳು ದೂರ ಬ್ರಿಟನ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಿಪುಲವಾಗಿದ್ದವೆಂದೂ ಅವರು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಆ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಾಗರಯಾನವೂ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪರ್ಯಟನೆಯೂ ಒಂದು ಮಹೋನ್ನತ ಘಟನೆಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಸಾಹಸ ಯಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ ಧೀರ ಯಾತ್ರಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಚಿರ ಸ್ಥಾಯಿಯಾಗಿ ದಾಖಲಾಗಿವೆ. ಅವರನ್ನು ಹಾಡಿ ಹೊಗಳಿ ಅನೇಕ ಗೀತೆಗಳನ್ನೂ ಕಥೆಗಳನ್ನೂ ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವರ ಸಾಹಸಿಕ ಅಲೆದಾಟಗಳ ಕುರಿತ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ವರ್ಷ ಬಾಯಿಂದ ಬಾಯಿಗೆ ಹೇಳಿಕೊಂಡು ಬರಲಾಯಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ವಿದೇಶಗಳ ಹಾಗೂ ವಿದೇಶೀ ಜನರ ಕುರಿತ ಕಥೆಗಳಷ್ಟು, ಅಲ್ಲಿಗೆ ಯಾನ ಹೋದುದನ್ನು ವರ್ಣಿಸುವ ಕಥೆಗಳಷ್ಟು ಮೋಹಕವಾದವು ಬೇರೆ ಇರಲಾರವು. ಬಹುಶಃ ಅಂಥ ಘಳಿಗೆಗಳಲ್ಲೇ ಕಥೆ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದವರೂ ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದವರೂ "ನಮ್ಮ ಈ ಭೂಮಿ ಯಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆಯೋ? ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಮಿತಿ ಉಂಟೆ? ಕೊನೆ ಉಂಟೆ?" ಎಂದು ಚಿಂತಿಸಿದ್ದಿರಬೇಕು.



ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು
ಜನ ಹೇಗೆ ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡರು

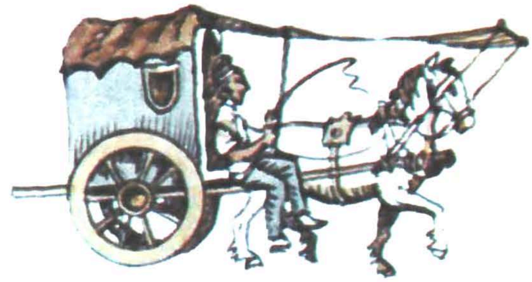
ಮಹಾ ಪ್ರಾಜ್ಞರ ಹಾಗೂ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳ
ನಾಡಿನಲ್ಲಿ

ಭೂಮಿ ಕಮಾನಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದೇಕೆ
ಫಿನೀಷಿಯನ್ನರು ಭಾವಿಸಿದರು

ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು
ಯಾರು ಮೊದಲು
ಸೂಚಿಸಿದುದು ?



ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಜನ ಹೇಗೆ ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡರು



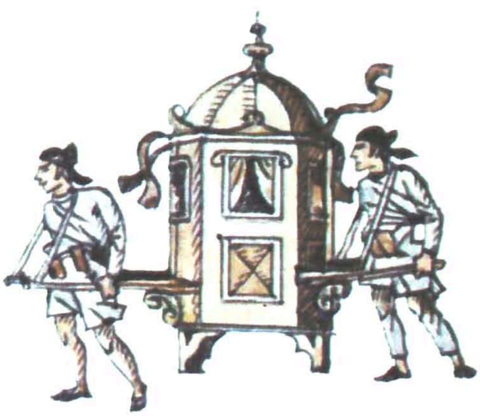
ಜನ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯಾಣ ಹೋದಂತೆ, "ಈ ಭೂಮಿ ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತೆ, ಅದರ ಆಕಾರವೇನು?" ಎಂದು ಹೆಚ್ಚು ಯೋಚಿಸ ತೊಡಗಿದರು.

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೇಳಿದ ಮೊದಲ ಜನರೆಂದರೆ, ತ್ಯಾನ್-ಸ್ಯಾ ದೇಶದ ಜ್ಞಾನಿಗಳು, ಎಂದು ವಿದ್ವಾಂಸರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ತ್ಯಾನ್-ಸ್ಯಾ ಅಂದರೆ "ಸ್ವರ್ಗ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ" ಎಂದರ್ಥ. ಇದು ಯಾವ ದೇಶ ನೀವು ಊಹಿಸಿ ತಿಳಿದಿರಾ? ಇದೇ ಚೀಣಾ, ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲೊಂದು. ಚೀಣಾವನ್ನು ಒಬ್ಬ ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಆಳುತ್ತಿದ್ದ. ತನ್ನ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸಬೇಕೆಂದು ಈ ಚಕ್ರವರ್ತಿಗೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅನಿಸುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಮ್ರಾಟನ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ರಾಜಧಾನಿಯಿಂದ ನಾನಾ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಟರು.



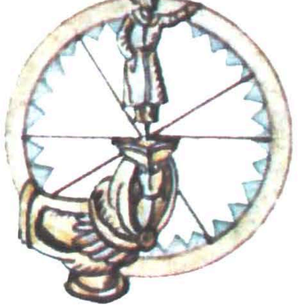
ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಸುಖಕರವಾದ ಬಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದರು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಂಡಿಯಲ್ಲೂ ಒಂದು ರಹಸ್ಯ ಸಲಕರಣೆ ಇದ್ದಿತು. ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ದಾರಿ ತಪ್ಪುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಚೀಣೀಯರು ಈ ಸಲಕರಣೆಯನ್ನು ಜೋಪಾನವಾಗಿ ಇರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಅದನ್ನು "ದಕ್ಷಿಣ ಮುಖಿ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ಈ ಪುರಾತನ ರಹಸ್ಯ ಸಲಕರಣೆ ನಮ್ಮ ದಿನದವರೆಗೂ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಇದು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಈಗ ಎಲ್ಲ ಬಲ್ಲರು. ನಾವು ಇದನ್ನು ದಿಕ್ಸೂಚಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇದೇನೂ ತೊಡಕಾದ ಸಲಕರಣೆಯಲ್ಲ. ಇದೊಂದು ಪುಟ್ಟ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ. ಅದರೊಳಗೊಂದು ಅಯಸ್ಕಾಂತ ಸೂಜಿ ಇರುತ್ತದೆ. ನೀಲಿ ತುದಿ ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ, ಕೆಂಪು ತುದಿ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ...



ಚೀಣಾದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿದ್ದ ಬಂಡಿಗಳು ತುಂಬ ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಸ್ಟೆಪ್ (ಬೆಂಗಾಡು)ಗಳಲ್ಲೂ ಮರಳು ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲೂ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಹೋದವು. ಆದರೆ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ಈ ದೂತರು ತಾವು ಹೋದೆಡೆಯಲ್ಲೆಲ್ಲ ಸಂಜೆ ಆಗಸದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಯಾವತ್ತೂ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡರು. "ಇದು ಯಾಕೆ ಹೀಗೆ?" ಎಂದವರು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟರು. ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯತ್ನಿಸಿ ವಿಫಲರಾದರು.

ಇತರ ಕೆಲವು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಪರ್ವತಗಳಿಗೆ ಹೋದರು. ಅವರ ಬಂಡಿಗಳು ಇಕ್ಕಟ್ಟಾದ ಹಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಹೋಗದಾದವು. ಆಗ ಈ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು ಪಲ್ಲಕ್ಕಿ-ಮೇನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಒಯ್ಯಲಾಯಿತು. ಗಡುಸಾದ ಮೇನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಕುಲುಕಾಡುತ್ತ ಈ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು "ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಒಂದು ಭಾಗ ಯಾಕೆ ಮುಗಿಲು ಮುಟ್ಟುವಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಯಾಕೆ ತುಂಬ ತಗ್ಗಾಗಿದೆ?" ಎಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟರು. ಇವರಿಗೂ ಇದಕ್ಕೆ



ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಆಗಲಿಲ್ಲ.



ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ದೋಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಹೊರಟರು. ಅವರು ದೊಡ್ಡ ಹಾಗೂ ಸಣ್ಣ ನದಿಗಳ ಹಾಗೂ ಕಾಲುವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಚರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋದರು. ಸೇವಕರು ಅವರ ತಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಛತ್ರಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ಸೊಳ್ಳೆ ನೊಣಗಳನ್ನು ದೂರ ಅಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದರು. "ನಮ್ಮ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ನಾಡಿನಲ್ಲಿ ನದಿಗಳೆಲ್ಲ ಯಾಕೆ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಹರಿಯುತ್ತವೆ?" ಎಂದು ಈ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟರು. ಅದರ ಬಗೆಗೆ ತುಂಬ ಕಾಲ ಯೋಚಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಇವರಿಗೂ ಉತ್ತರ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ. ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಆಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಈ ದಿಗ್ಭ್ರಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ತುಂಬ ಪ್ರಯಾಸದಿಂದ ಚಿಂತಿಸಿದರು. ಈ ಎಲ್ಲ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿಯೂ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರ ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಆಗ್ರಹಿಸಿದುದರಿಂದ ಅವರು ಕೊನೆಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದರು: "ಭೂಮಿ ನವುರಾದ ಅಂಚುಳ್ಳ ಅಕ್ಕಿ ರೊಟ್ಟಿಯಂತೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇದರ ಮೇಲೆ ಆಕಾಶವನ್ನು ಎತ್ತರವಾದ ಕಂಬಗಳು ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗಳಿಂದಲೂ ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿದಿವೆ. ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಒಂದು ಕಂಬವಿದೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿದೆ, ಮೂರನೆಯದು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿದೆ, ನಾಲ್ಕನೆಯದು ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಭೂಮಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಪಕ್ಕಗಳಿವೆಯೋ ಅಷ್ಟು ಪಕ್ಕಗಳಲ್ಲೂ ಒಂದೊಂದು ಕಂಬವಿದೆ...

"ಒಮ್ಮೆ ಒಂದು ಕೇಡಿಗ ಡ್ರೇಗನ್ ಈ ಕಂಬಗಳಲ್ಲೊಂದನ್ನು ಬಗ್ಗಿಸಿತು. ಇದರಿಂದ ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಆಕಾಶ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಗಿದವು.



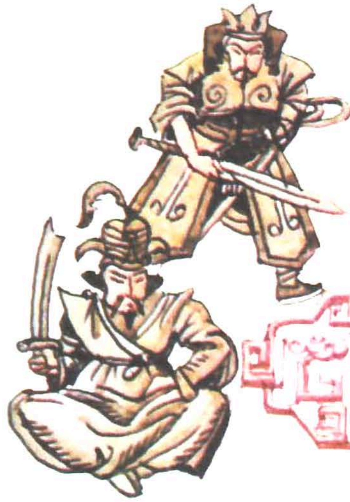
ಪಶ್ಚಿಮ ಪ್ರಾಂತಗಳು ಪರ್ವತಗಳಾಗಿ ಆಕಾಶದ ಕಡೆಗೆ ಎದ್ದವು. ಪೂರ್ವ ಪ್ರಾಂತಗಳು ಸಮುದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬಾಗಿದವು. ಹಾಗಾಗಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ನದಿಗಳು ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗೆ ಹರಿಯುವಂತಾದವು ಮತ್ತು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿನ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಪಶ್ಚಿಮದ ಕಡೆಗೆ ಉರುಳಿ ಹೋಗುವಂತಾದವು..."

ಈ ವಿವರಣೆ ತುಂಬ ಮನವೊಪ್ಪುವಂತಿದ್ದಿತು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಇದರಿಂದ ತೃಪ್ತಿಗೊಂಡರು. ಚೀಣೀಯರು ತಮ್ಮ ದೇಶದ ಬಗೆಗೆ ಐನೂರು ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದರು. ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಾಂತಗಳ ಬಗೆಗೂ ಅವುಗಳಿಂದ ಆಚೆ ಏನಿದ್ದಿತು ಎಂಬ ಬಗೆಗೂ ಸಹ, ವಿವರಣೆಗಳುಳ್ಳ ಐನೂರು ದಪ್ಪ ಕಾಗದದ ಸುರುಳಿಗಳು ಸಿದ್ಧಗೊಂಡವು.

ಆದರೆ ಒಂದು ಭಾರಿ ಯುದ್ಧದನಂತರ ಒಬ್ಬ ದುಷ್ಟ ಸಾಮ್ರಾಟ ಸಿಂಹಾಸನಕ್ಕೆ ಬಂದ. ಅವನು ಆ ಡ್ರೇಗನ್ ಪ್ರಾಣಿಯಷ್ಟೇ ಕೇಡಿಗನಾಗಿದ್ದ. ಜೊತೆಗೆ ತುಂಬ ಮೂರ್ಖನೂ ಆಗಿದ್ದ. ಇದು ಅವನನ್ನು ಇನ್ನಷ್ಟು ನೀಚನನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಿತು. ತನ್ನ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಗಡಿಗಳ ಆಚೆಯೂ ಜನ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಅವರು ಚೀಣೀಯರಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೂ ಕೀಳೇನೂ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ, ಎಂದು ಅವನು ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಓದಿದ. ಇಂತಹ ವಿಚಾರಗಳ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶ ಕೊಡುವುದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ? ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಕೂಡಲೇ ಪರದೇಶಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿವರಣೆಗಳಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕೆಂದು ಆಜ್ಞಾಪಿಸಿದ. ತಮ್ಮ ದೇಶದ ಗಡಿಗಳ ಆಚೆ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದುದು ಏನೂ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಚೀಣೀಯರು ತಿಳಿದಿರಬೇಕೆಂದು ಅವನು ಆಶಿಸಿದ. ಅವನು ಚೀಣಾಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಹೆಸ







ರನ್ನೂ ಇಟ್ಟ. "ಝುವಾನ್-ಹುವಾ-ಗೊ" ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದ. ಅಂದರೆ "ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅರಳಿರುವ ರಾಜ್ಯ" ಎಂದರ್ಥ. ಅಂದಿನಿಂದ ಚೀಣೀಯರು ತಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಹೀಗೆಯೇ ಕರೆಯುತ್ತ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ.

ದುಡಿಯುವ ಜನ ಬಡತನದಲ್ಲೇ ಕಷ್ಟಕಾರ್ಪಣ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ, ದುಃಖದೊಂದಿಗೆ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮಂತರಷ್ಟೆ ನಿಶ್ಚಿಂತ ಸುಖ ಬಾಳುವೆ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಹು ವೇಳೆ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಹೀಗೆಯೇ ಆಗುವುದುಂಟು – ಕೆಲಸ ಎಷ್ಟು ಕಳಪೆಯಾದರೆ ಮಾತುಗಳು ಅಷ್ಟೂ ಸುಂದರವಾಗಿರುತ್ತವೆ !

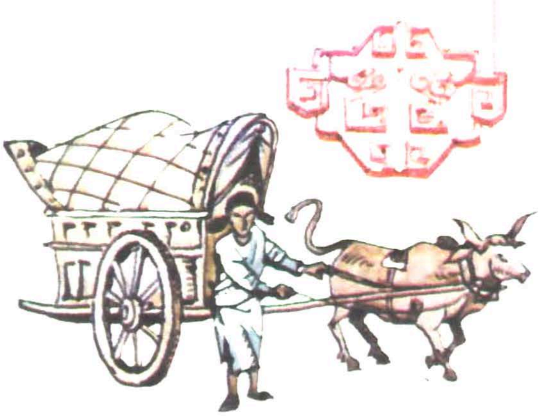
"ದೇವ ಪುತ್ರ"ನ (ಹೀಗೇ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ತಮ್ಮ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದುದು) ಪ್ರಜೆಗಳು ತಮ್ಮ ಮಾತೃದೇಶದ ಗಡಿಗಳಾಚೆ ಏನಿದ್ದಿತು ಅನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯದಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಲು ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಎಲ್ಲ ಏರ್ಪಾಟು ಮಾಡಿದರು. ಅವರು ಚೀಣಾಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟರು: "ಸಿ ಹಾಯ್" ಅಂದರೆ, "ಚತುಸ್ಸಾಗರ". ಚೀಣಾವೇ ಇಡೀ ಜಗತ್ತು, ಇಡೀ ಜಗತ್ತೇ ಚೀಣಾ ಎಂದವರು ಹೇಳಿದರು. ಚೀಣಾದ ನಾಲ್ಕು ಪಕ್ಕಗಳಲ್ಲೂ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ಸಮುದ್ರಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರದ ಮೀನುಗಳೂ ದೈತ್ಯಾಕಾರದ ಡ್ರೇಗನ್ ಪ್ರಾಣಿಗಳೂ ತುಂಬಿವೆ, ಎಂದವರು ಹೇಳಿದರು. ಜನ ಇವರ ಮಾತುಗಳನ್ನು ನಂಬಿ ಹೊರ ಹೋಗದೆ ಮನೆಗಳಲ್ಲೇ ಉಳಿದರು.



ಅಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನ ಎನ್ನಿ. ಎಲ್ಲರೂ ಅಲ್ಲ. ಕೆಲವರು ದೇಶದ ಗಡಿಗಳನ್ನೂ ದಾಟಿ ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿ ತಾವು ಕಂಡುದನ್ನೆಲ್ಲ ಬರೆದಿಟ್ಟರು. ಅವರು ಬರೆದ ಕೆಲವು ಕಥೆಗಳೂ ದೂರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದ ಪ್ರವಾಸ ವಿವರಣೆಗಳೂ ನಮ್ಮ ಕಾಲದವರೆಗೂ ಉಳಿದು ಬಂದಿವೆ.

ಸೈನ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳು ಕುದುರೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದರು, ರಾಜತಾಂತ್ರಿಕರು ಭಾರವಾದ ಬಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತು ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದರು. ಗೂಢಚಾರರು ರಹಸ್ಯ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ಹೋಗಿ ಬಂದರು. ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು ಕಾಲು ನಡಿಗೆಯಲ್ಲೇ ಸುತ್ತಾಡಿದರು. ವರ್ತಕರ ಕ್ಯಾರವಾನ್‌ಗಳು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಮೈಲಿಮೈಲಿಗಳವರೆಗೆ ಚಾಚಿದ್ದವು. ಈ ಚೀಣೀ ಪ್ರವಾಸಿಗರು ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯದಲ್ಲಿನ ಅಪರಿಚಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ ಅಲ್ಲೂ ನಾಗರಿಕ ಜನತೆಗಳು, ತಮ್ಮಂಥವರೇ ಜನರು, ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಕಂಡು ಆಶ್ಚರ್ಯಗೊಂಡರು. ಆ ಜನರೂ ಭೂಮಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು, ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು... ಚೀಣೀ ಪ್ರವಾಸಿಗರು ಈ ದೂರ ಪಶ್ಚಿಮ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಲೆಂದು ತಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಸರಕು ಒಯ್ಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಬಳಿಯೂ ಮಾರಲು ವಸ್ತುಗಳಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವುಗಳು ಚೀಣೀ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಕಳಪೆಯೇನೂ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಪರ್ವತಗಳನ್ನು ದಾಟಿ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಹೋದವರು ಭಾರತ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಅದ್ಭುತ ದೇಶವನ್ನು ಕಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಹಾ ಪ್ರಾಜ್ಞರೂ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.



ಮಹಾ ಪ್ರಾಜ್ಞರ ಹಾಗೂ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳ ನಾಡಿನಲ್ಲಿ

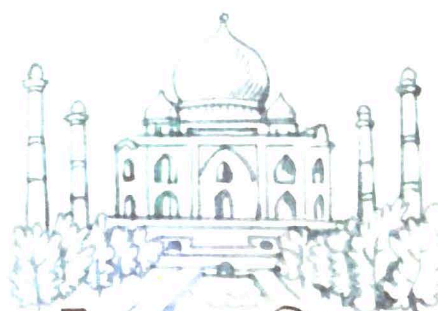


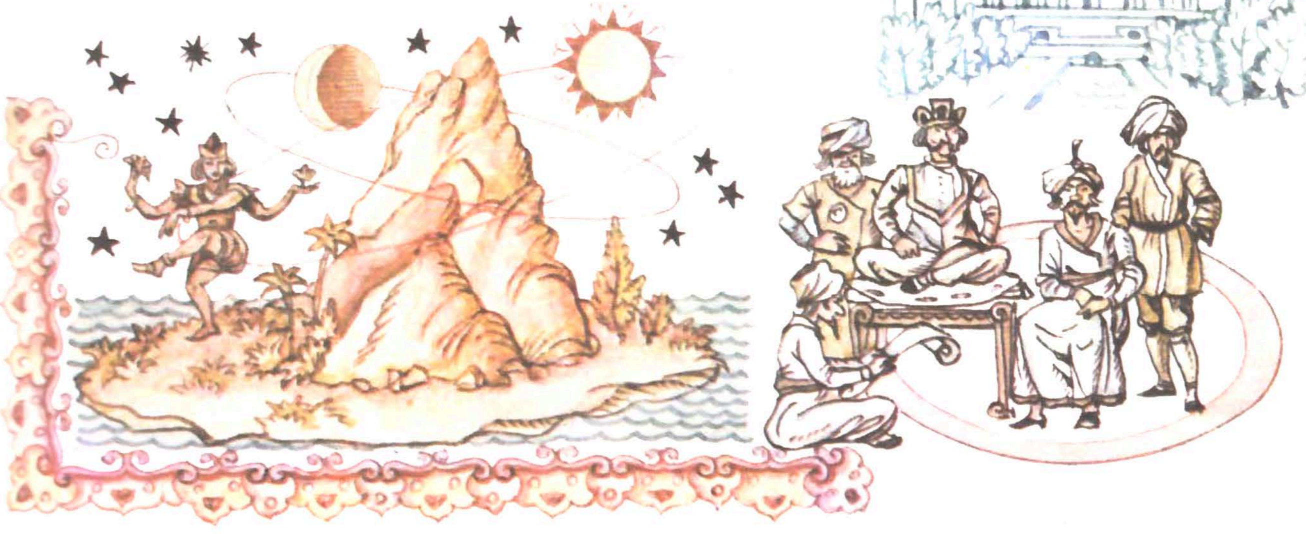
ಪುರಾತನ ಭಾರತವು ಪ್ರಾಜ್ಞರ ಹಾಗೂ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳ ನೆಲೆವೀಡು ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಪಡೆದುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಿಲ್ಲದಿಲ್ಲ. ನೆರೆಹೊರೆ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಾಗರಿಕತೆ ಇನ್ನೂ ಅತ್ಯಾರಂಭ ದೆಸೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಭಾರತದಲ್ಲಾಗಲೇ ಅನೇಕ ಘನ ಪಂಡಿತರು ವಿದ್ವಾಂಸರುಗಳು ಇದ್ದರು. ಈ ಭಾರಿ ಪರ್ಯಾಯದ್ವೀಪವು ನೀಲಿ-ಹಸುರಿನ ಹಿಂದೂ ಮಹಾ ಸಾಗರದೊಳಕ್ಕೆ ನಾಲಿಗೆಯಂತೆ ಚಾಚಿ ಕೊಂಡಿದೆ. ಈ ಭಾರತೀಯ ಉಪಖಂಡವು ಅನೇಕಾನೇಕ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ರಾಜ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳು ನಿರಂತರ ಪರಸ್ಪರ ಯುದ್ಧ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ರಾಜನ ಆಸ್ಥಾನವೂ ತನ್ನದೇ ಮಹಾ ಪ್ರಾಜ್ಞರುಗಳನ್ನೂ ಚಿಂತಕರನ್ನೂ ಹೊಂದಿದ್ದಿತು. ಅವರನ್ನು ಅಪಾರವಾಗಿ ಗೌರವಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.



ಅಲ್ಲಿ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಿದ್ದರು, ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿಗಳಿದ್ದರು, ವೈದ್ಯ ರಿದ್ದರು, ಸಾಮಾನ್ಯ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಇದ್ದರು. ಇವರೆಲ್ಲ ಜ್ಞಾನ ನಿಧಿಗಳಾಗಿ ದ್ದರು. ಗ್ರಹ್ಯಾತೀತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಜಿಜ್ಞಾಸೆ ನಡೆಸುವುದನ್ನು ಅವರು ಬಹಳ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಭಾರತೀಯರು ಅವರನ್ನು "ಮಹಾ ಪ್ರಾಜ್ಞರು" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಯಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಈ ಮಹಾ ಪ್ರಾಜ್ಞರು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು? ಎಲ್ಲರೂ ಏಕಾಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನೇನೂ ಹೊಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದಿತೆಂದು ಅವರಲ್ಲಿ ಬಹು ಮಂದಿ ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ಚೀಣೀಯರು ಭಾವಿಸಿದಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಠೀಕು ಮಾಡಿದ ಅಂಚುಗಳುಳ್ಳ ಅಕ್ಕಿ ರೊಟ್ಟಿಯಂತಲ್ಲ, ಆದರೆ ಒಂದು ಭಾರಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಬಿಲ್ಲೆಯಂತಿದೆ ಭೂಮಿ





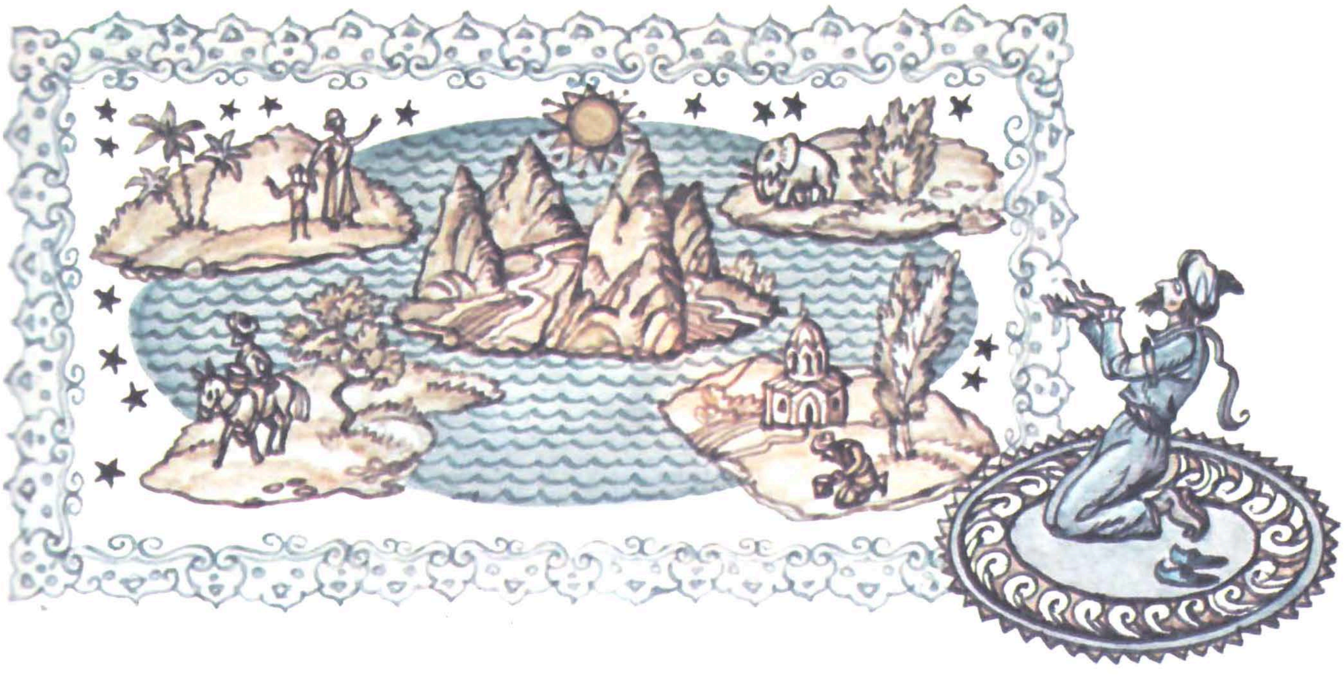


ಎಂದು ಇವರು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಮೇರು ಪರ್ವತ ಇದರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದಿತು. ಸೂರ್ಯ ಚಂದ್ರ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಈ ಪರ್ವತದ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತಿದ್ದವು. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಎಲ್ಲ ಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಒಮ್ಮತ ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಇಲ್ಲಿಂದಾಚೆಗೆ ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾದವು. ನಿರ್ಜಲ ಭೂಮಿಯು ನಾಲ್ಕು ಖಂಡಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗಿದೆ, ಇವು ತಮ್ಮತಮ್ಮ ನಡುವೆಯೂ ಮೇರು ಪರ್ವತದಿಂದಲೂ ಸಾಗರಗಳಿಂದಲೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಂಡಿವೆ, ಎಂದು ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸಿದರು. ಒಂದೊಂದು ಖಂಡಕ್ಕೂ ತೀರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಒಂದೊಂದು ಭಾರಿ ವೃಕ್ಷದ ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿತ್ತು. ಜನರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಏಕೈಕ ಭೂಖಂಡವಾದ ದಕ್ಷಿಣ ಭೂಖಂಡವನ್ನು ನೇರಳೆ ಮರದ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಜಂಬೂ ದ್ವೀಪ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಇತರ ಜ್ಞಾನಿಗಳು ಇದನ್ನು ಒಪ್ಪಲಿಲ್ಲ. ಜಂಬೂ ದ್ವೀಪವು ಎತ್ತರವಾದ ಮೇರು ಪರ್ವತದ ಸುತ್ತ ಉಂಗುರದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ, ಎಂದಿವರು ಹೇಳಿದರು. ಇದರ ಸುತ್ತ ಉಪ್ಪಿನ ಸಾಗರವಿದೆ. ಈ ಉಪ್ಪಿನ ಸಾಗರದ ಸುತ್ತ ಮತ್ತೊಂದು ಉಂಗುರ ಆಕಾರದ ಖಂಡವಿದೆ. ಈ ಖಂಡದ ಎಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪು ನೀರಿನ ಸಾಗರವಲ್ಲ ಆದರೆ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕದ ಸಾಗರ ತೊಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ಹೀಗೆ ಭೂಮಿಯ ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಏಳು ಉಂಗುರ ಆಕಾರದ ಖಂಡಗಳಿದ್ದವು. ಒಂದೊಂದು ಉಂಗುರವೂ ಇನ್ನೊಂದರಿಂದ ವಿಭಿನ್ನ ಮಾದರಿಯ ಸಾಗರದಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಂಡಿದ್ದಿತು. ಮೊದಲನೆಯ ಸಾಗರ ಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕದ್ದಾದರೆ ಅನಂತರ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸದ ಸಾಗರ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಅದಾದ ಮೇಲೆ ತುಪ್ಪದ ಸಾಗರ, ಆಮೇಲೆ ಕ್ಷೀರ ಸಾಗರ, ಅನಂತರ ಮಜ್ಜಿಗೆ ಸಾಗರ, ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸಾಗರ... ನೋಡಿದಿರಾ, ಜಗತ್ತಿನ ಇಂಥ ಭವ್ಯ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಯಾರು ತಾನೆ ನಿರಾಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ?

ಆದರೂ ಇದನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿದ ಜನರೂ ಇದ್ದರು. ಒಂದು ಗುಂಪಿನ





ಜನ ಭೂಮಿ ಅರಳಿದ ತಾವರೆ ಹೂವಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರು. ಇದರ ನಾಲ್ಕು ಅತಿದೊಡ್ಡ ಎಸಳುಗಳೇ ನಾಲ್ಕು ಖಂಡಗಳು. ಪುಷ್ಪದ ಹೆಣ್ಣಂಗಗಳೂ ಪುರುಷಾಂಗಗಳೂ ಪರ್ವತಗಳು. ಇವು ಗಂಗಾ ಹಾಗೂ ಸಿಂಧೂ ನದಿಗಳ ಕಣಿವೆಗಳ ಸುತ್ತ ಇವೆ. ಈ ತಾವರೆ ಹೂವು ಅನಂತ ಸಾಗರದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ನಿಂತಿದೆ. ಹೂವಿನ ಕಾವು ಸಾಗರದ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಲಗತ್ತಾಗಿದೆ.

ಈ ಚಿತ್ರವೂ ಎಲ್ಲ ಜ್ಞಾನಿಗಳಿಗೂ ತೃಪ್ತಿ ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಕೆಲವರು ತಮ್ಮದೇ ಒಂದು ಹೊಸ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದರು. ಇವರ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಜಗತ್ತು ಒಂದು ಬೃಹದಾಕಾರದ ಆಮೆ. ಅದು ಅಗಾಧವಾದ ಕ್ಷೀರ ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿದೆ. ಆಮೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಘನವಾದುದು ಬೇರೇನು ಇರಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯ? ಈ ಆಮೆಯ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಆನೆಗಳು ನಿಂತಿವೆ. ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆನೆಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಲಶಾಲಿಯಾದವು ಯಾವುವು ಇರಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯ? ಸೊಂಡಲನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿಕೊಂಡು ಈ ಆನೆಗಳು ಜಗತ್ತಿನ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆಗಳತ್ತ ಮುಖ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ನಿಂತಿವೆ. ಈ ಆನೆಗಳು ತಮ್ಮ ಬೃಹದಾಕಾರದ ಬೆನ್ನುಗಳ ಮೇಲೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಗುಂಡಾದ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೊತ್ತು ನಿಂತಿವೆ.

ಪುರಾತನ ಭಾರತೀಯ ಜ್ಞಾನಿಗಳು ಸೃಜಿಸಿದ ಈ ಜಗತ್ತಿನ ಮಾದರಿಗಳು ನಿಜಕ್ಕೂ ಬೇರೆಲ್ಲ ಮಾದರಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಾರಿ ಅದ್ಭುತರಮ್ಯವಾದವುಗಳೇ ಸರಿ !





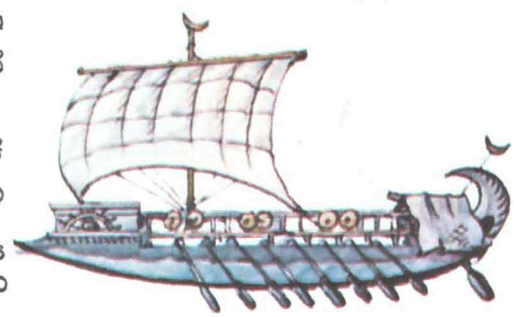
ಭೂಮಿ ಕಮಾನಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದೇಕೆ ಫಿನೀಷಿಯನ್ನರು ಭಾವಿಸಿದರು

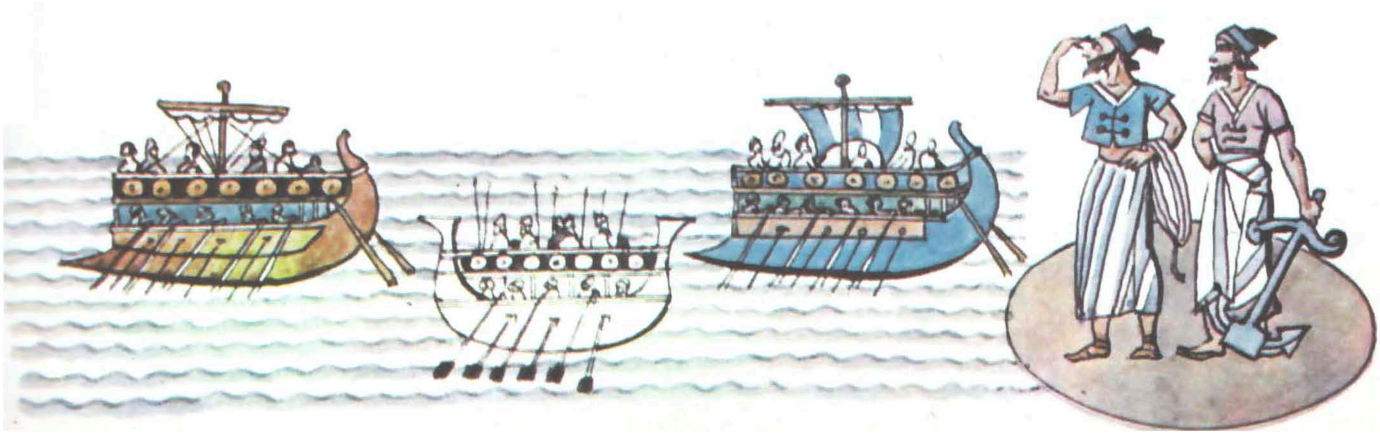


ಫಿನೀಷಿಯನ್ನರು ಅತ್ಯಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದುದೂ ಅಸಮಾನ್ಯವಾದಂಥ ದೇಶದಲ್ಲೇ. ಏಕೆಂದರೆ, ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಅಂಥ ಒಂದು ದೇಶ ಎಂದೂ ಇರಲೇ ಇಲ್ಲ. ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕರು ಫಿನೀಷಿಯ ಎಂಬ ಈ ಹೆಸರನ್ನು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರಕ್ಕೂ ಉನ್ನತ ಪರ್ವತಗಳಿಗೂ ನಡುವೆ ಇರುಕಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಸಂಕುಚಿತವಾದ ಸಮುದ್ರ ತೀರಕ್ಕೆ ನೀಡಿದರು. ಇಂದು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಲೆಬನಾನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ವತಗಳು ಕೋಚು ಕೋಚಾದ ತೀರ ಪ್ರದೇಶದವರೆಗೂ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಇಡೀ ಪ್ರದೇಶ ಸಣ್ಣ ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿತವಾಗಿದೆ. ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳು ನೀರು ಒದಗಿಸಿ ಈ ಕಣಿವೆಗಳನ್ನು ತುಂಬ ಫಲವತ್ತನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿವೆ. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ಭೂಮಿ ಎಂದೂ ಸಾಲದಂತಿತ್ತು. ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಅವರು ಒಟ್ಟಿಗೇ ಗುಂಪಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕಾಲ ಕಳೆದಂತೆ ಈ ಪುಟ್ಟ ಜನವಸತಿಗಳು ನಗರಗಳಾಗಿ ಮಿಳನಗೊಂಡವು. ಒಂದೊಂದು ನಗರವೂ ಒಂದು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಫಿನೀಷಿಯನ್ ನಗರಗಳು ಭೌಗೋಳಿಕ ಅಧಿಕಾನುಕೂಲಗಳನ್ನೇನೋ ಹೊಂದಿದ್ದವು. ಅನೇಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕ್ಯಾರವಾನ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲಿಂದ ಮೆಸೊಪೊಟೇಮಿಯ ಹಾಗೂ ನೈಲ್ ನದೀ ಕಣಿವೆಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಫಿನೀಷಿಯನ್ ನಗರಗಳ ಹಡಗುಗಳು ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರ ತೀರಗಳಲ್ಲಿನ ಅನೇಕ ನಾಡುಗಳಿಗೆ ಯಾನ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದವು.

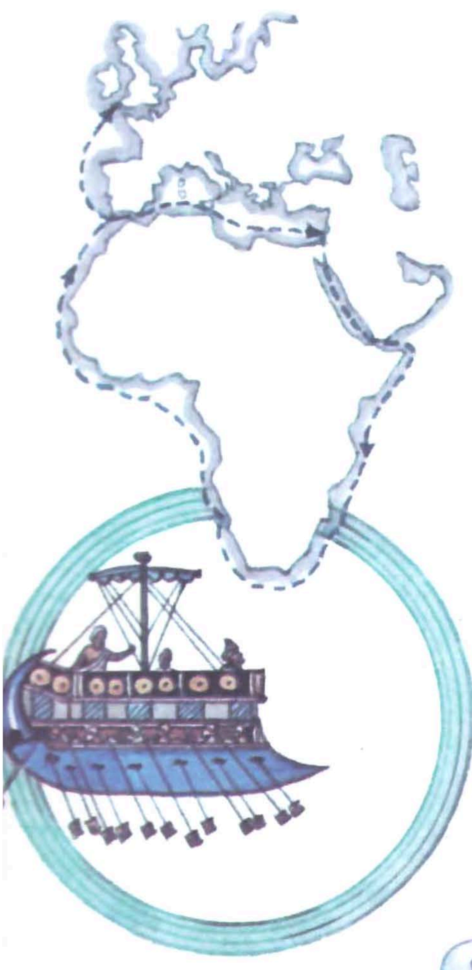


ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳ ಕಾಲ ಈ ಸಮುದ್ರ ತೀರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕಾಧಿಕ ಫಿನೀಷಿಯನ್ ಬಂದರುಗಳೂ ವ್ಯಾಪಾರ ವಸಾಹತುಗಳೂ ಬೆಳೆದವು. ಕೆಲವಂತೂ ಪ್ರಬಲ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಜ್ಯಗಳಾದವು. ಕಾರ್ಥೇಜ್ ಅಂಥ ಒಂದು ರಾಜ್ಯವಾಗಿದ್ದಿತು. ಫಿನೀಷಿಯನ್ ಕೈಕಸಬುದಾರರು ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠ ದರ್ಜೆಯ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದನ್ನು ಕುಲೀನರ ಉಣ್ಣೆ ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿನ ಕೈಕಸಬುದಾರರು









ಲೋಹದಿಂದ ಆಭರಣ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಗಾಜಿನಿಂದ ತಟ್ಟೆಲೋಟ
ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಫಿನೀಷಿಯನ್ನರು ಬೇರಾರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಚೆನ್ನಾಗಿ
ಹಡಗುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಅಗಲವಾದ ಹಡಗಿನ ಒಡಲನ್ನು
ಮಾಡಲು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡವಾದ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಬಲವಾದ ದೇವದಾರು
ಮರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅನಂತರ ಅವರು ಅವುಗಳನ್ನು ಅಲೆ
ಗಳಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಹಲಗೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಎತ್ತರವಾದ ಧ್ವಜ
ಸ್ತಂಭಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಲಾದ ಹಾಯಿಪಟಗಳು ಈ ಹಡಗುಗಳ ಹುಟ್ಟು ಹಾಕುವ
ವರಿಗೆ ನೆರವಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ಹಡಗುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂವತ್ತು ಮಂದಿ ಚಾಲಕ
ವರ್ಗದವರಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಇವರೆಲ್ಲ ಕೆಚ್ಚೆದೆಯ ಸಮುದ್ರ ಸಂಚಾರಿಗಳಾಗಿ
ದ್ದರು. ಇವರಿಗೆ ದೇವರ ಅಥವಾ ಭೂತಗಳ ಭಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ಇವರು ಚಂಡ
ಮಾರುತಗಳಿಗಾಗಲೀ ಗುಡುಗುಮಿಂಚುಗಳಿಗಾಗಲೀ ಹೆದರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ
ಫಿನೀಷಿಯನ್ ಚುಕ್ಕಾಣಿಗರು ಇಡೀ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್‌ನ ಮತ್ತು ಅದ
ರಾಚೆಗೂ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಸಮುದ್ರಯಾನಮಾರ್ಗ
ವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಕ್ರಿ. ಪೂ. 7ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇಜಿಪ್ಟಿನ ಫೇರೋ
ದ್ವಿತೀಯ ನೆಹೋ ಆಫ್ರಿಕ ಸಮುದ್ರ ತೀರದುದ್ದಕ್ಕೂ ಹೋಗುವಂತೆ ನೌಕೆ
ಗಳ ಒಂದು ತಂಡವನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದ. ಮುಂದೆ ಹೋಗಲು ಸಾಧ್ಯವೇ
ಇಲ್ಲ ಎನ್ನುವಂತಹ ಅಡಚಣೆ ಬರುವವರೆಗೂ ಸಂಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಲೇ ಹೋಗಿ
ಅನಂತರವಷ್ಟೆ ಹಿಂದಿರುಗಬೇಕೆಂದು ಅವನು ಈ ನಾವಿಕರಿಗೆ ಆಜ್ಞೆ ನೀಡಿದ್ದ.
ಅವರು ಮೂರು ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಯಾನ ಮಾಡುತ್ತ ಹೋದರು. ಈ ನಾವಿ
ಕರು ಖಂಡದ ತೀರದ ಸುತ್ತ ಹೋಗಿ ಕೊನೆಗೆ ತಾವು ಹೊರಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೇ
ಎದುರು ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಬಂದು ತಲುಪಿದರು.

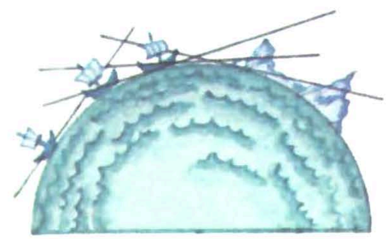
ಈ ಕಾರ್ಥೇಜಿಯನ್ ಕಮಾಂಡರುಗಳಲ್ಲಿಬ್ಬರು ಹ್ಯಾನ್ನೋ ಹಾಗೂ
ಹಾಮಿಲ್ಕಾರ್ ತಾವು ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಸಾಗರದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಸಂಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡ
ವಿಷಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ರಚನೆಗಳು ನಮ್ಮ ಕಾಲದವರೆಗೂ
ಉಳಿದು ಬಂದಿವೆ. ಹ್ಯಾನ್ನೋ ಆಫ್ರಿಕನ್ ತೀರದುದ್ದಕ್ಕೂ ದಕ್ಷಿಣಾಭಿಮುಖ
ವಾಗಿ ಹೋದ. ಹಾಮಿಲ್ಕಾರ್‌ನು ಮೇಲೆ ಯೂರೋಪಿಯನ್ ತೀರ
ದುದ್ದಕ್ಕೂ ಹೋಗಿ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ದ್ವೀಪಗಳನ್ನು ತಲುಪಿದ.



ದೀರ್ಘ ಯಾನದನಂತರ ನಾವಿಕರು ಹಿಂದಿರುಗುವಾಗ ತಮ್ಮ ತಾಯ್ನಾಡಿನ ತೀರದ ಮೊದಲ ನೋಟಕ್ಕಾಗಿ ಕಾತುರದಿಂದ ಕಾಯುವುದು ಸಹಜವೇ ಎನ್ನಿ. ಫಿನೀಷಿಯನ್ನರೂ ಇದಕ್ಕೇನೂ ಹೊರತಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವರು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿಷಯವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರು. ತಮ್ಮ ತಾಯ್ನಾಡ ತೀರದಲ್ಲಿ ಯಾವತ್ತೂ ಅವರ ಮೊದಲ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದುದು ಸಮುದ್ರದ ವರೆಗೂ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಅಲ್ಲಿನ ಪರ್ವತಗಳ ಶಿಖರಗಳು. ಆಮೇಲೆ ಸಮುದ್ರ ತೀರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚು ಹತ್ತಿರ ಬಂದಂತೆ ಅವರಿಗೆ ಪರ್ವತಗಳ ಹೆಚ್ಚುಹೆಚ್ಚು ಭಾಗಗಳು ಕಾಣಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಕೊನೆಗೆ ನಗರದ ಕಟ್ಟಡಗಳು ಡಾಲ್ಫಿನ್‌ಗಳಂತೆ ನೀರಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು.

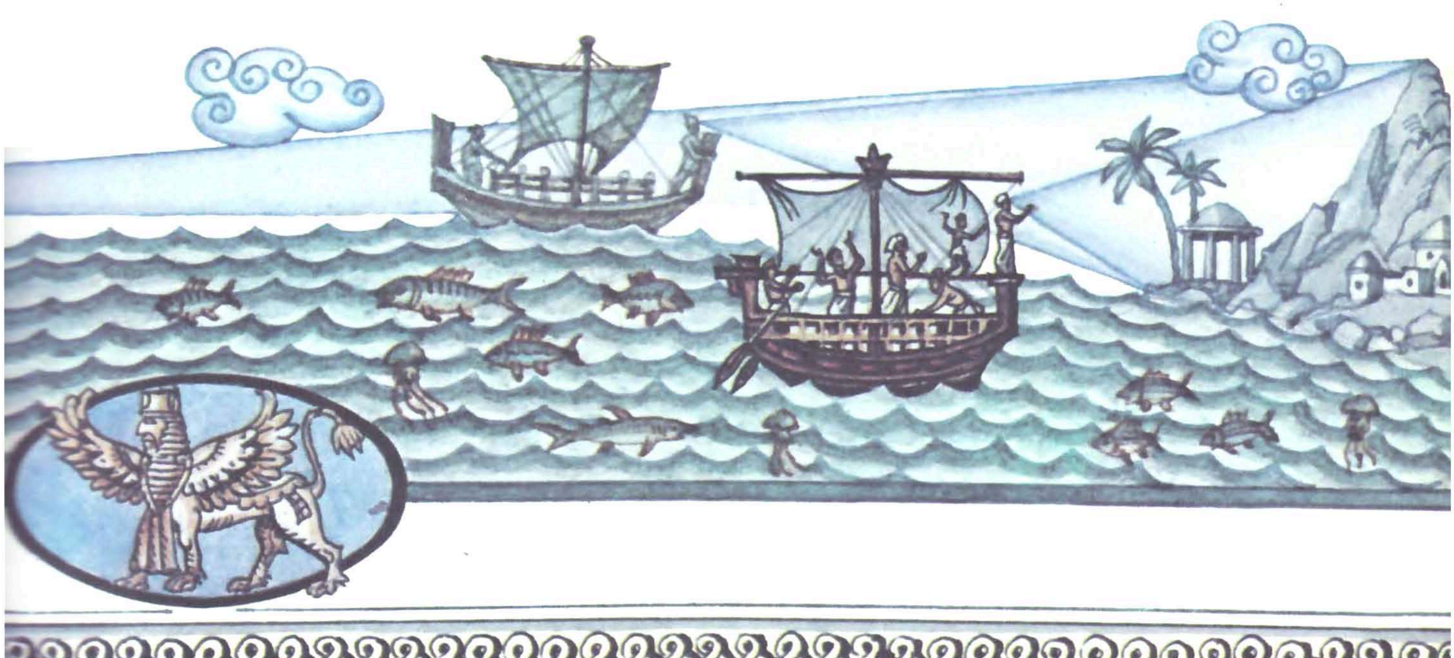


ಇದು ನಾವಿಕರನ್ನು ಆಶ್ಚರ್ಯಗೊಳಿಸಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅವರು ಪರ್ವತಗಳನ್ನೂ ನಗರದ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನೂ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಮ್ಮೆಗೇ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಾಣಬೇಕಿತ್ತು. ಅಂದರೆ ಭೂಮಿ ದೋಸೆಯಂತೆ ಚಪ್ಪಟೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ ಜನರ ಭಾವನೆ ತಪ್ಪೇ? ಅದು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಅರೆಸೇಬಿನಂತಿರುವುದೇ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿ ಎಂದನಿಸಿತು ಅವರಿಗೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ, ಜಗತ್ತು ವಕ್ರಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಸಮುದ್ರದಿಂದ ಬಂದಾಗ ಪರ್ವತ ಶಿಖರಗಳು ಮೊದಲು ಎದ್ದು ಕಾಣುವುದು. ನೌಕೆಯ ಅಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಪಟ ಸ್ತಂಭದ ಮೇಲಿನಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂಬುದಕ್ಕೂ ಇದೇ ವಿವರಣೆ ಎನ್ನಬಹುದು.



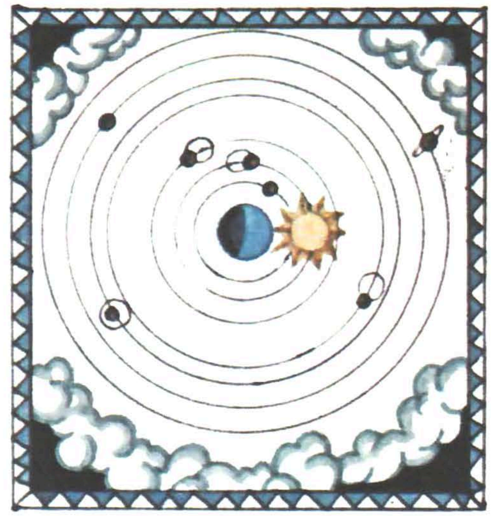
ಹಾಗಾಗಿ ಈ ಫಿನೀಷಿಯನ್ ಸಾಗರಸಂಚಾರಿಗಳು ಭೂಮಿಯನ್ನು ನೀರಿನ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತ ನಿಂತಿರುವ ಅರ್ಧ ಸೇಬು ಅಥವಾ ಅರ್ಧ ಕಿತ್ತಳೆಯಂತೆ ವಕ್ರಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರಬೇಕೆಂದು ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡರು. ಸಾಗರವೇ ತಟ್ಟೆಯ ನೀರು. ಈ ತಟ್ಟೆಯ ಅಂಚಿನ ಮೇಲೆ ಬೋರಲು ಬಿದ್ದ ನೀಲಿ ಬೋಗುಣಿಯಂತೆ ಆಕಾಶ ಕುಳಿತಿದೆ ಎಂದವರು ಭಾವಿಸಿದರು.

ಇದು ಈ ಜಗತ್ತಿನ ಒಂದು ವಿಚಿತ್ರ ಮಾದರಿಯೇ ಸರಿ, ಅಲ್ಲವೇ?





ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಯಾರು ಮೊದಲು ಸೂಚಿಸಿದುದು?



ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡುವುದು ಇಂದು ಯಾರಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಪುರಾತನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನಾಗರಿಕ ದೇಶವೂ ತನ್ನದೇ ಪ್ರಾಜ್ಞರನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಿತು. ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬ ವಿಚಾರ ಅವರಲ್ಲಿ ಅನೇಕರಿಗೆ ಹೊಳೆದಿರಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಸಿನ ಮಹಾನ್ ಚಿಂತಕ ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಗೋಳವೇ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದುದು ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಜಗತ್ತು ಈ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದ ಕೇಂದ್ರ ಎಂದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ, ಅದು ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಲ್ಲದೆ ಬೇರಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುವುದು ಸಾಧ್ಯ? ಅನೇಕ ವಿದ್ವಾಂಸರು ಪೈಥಾಗೊರಸ್‌ನ ವಿಚಾರವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು. ಆದರೆ ಅದನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದೆಂತು ಎಂಬುದೇ ಪ್ರಶ್ನೆ. ಈ ಬಗೆಗೆ ಇರುವ ಸಂಶಯಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ನಿವಾರಿಸಲು ಯಾವ ನಿದರ್ಶನ ಅಥವಾ ತರ್ಕ ನೀಡಬಹುದು? ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ ಇದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸಾಧಿಸಿ ತೋರಿದ. ಅವನೊಬ್ಬ ಭಾರಿ ಪಂಡಿತನಾಗಿದ್ದ, ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಸಿದ್ಧಿ ಗಳಿಸಿದ್ದ. ಇವನು ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ದಿ ಗ್ರೇಟ್‌ಗೆ ಬೋಧಕನಾಗಿದ್ದ. ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ತನ್ನದೇ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಥ ಸಂಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದ. ಅವನ ಖ್ಯಾತಿ ಅವನ ಬಳಿಗೆ ಅನೇಕ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನೂ ಶಿಷ್ಯರನ್ನೂ ತಂದಿದ್ದಿತು. ಖ್ಯಾತಿಯ ತುತ್ತತುದಿ ತಲುಪಿದ್ದಾಗಲೂ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ದಿ ಗ್ರೇಟ್ ತನ್ನ ಬೋಧಕನನ್ನೆಂದೂ ಮರೆಯಲಿಲ್ಲ. ಅವನು ತನ್ನ ಬೋಧಕನಿಗೆ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಿಂದ ತಾನು ಕಂಡ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಪತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಹಾಗೂ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ಇಲ್ಲವೇ ಕುತೂಹಲಕಾರಿಯಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದ.



ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ನೈಜ ವಿದ್ವಾಂಸನಂತೆ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನೂ ಯಾವತ್ತೂ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಯ ಬಯಸಿದ್ದ. ಜ್ಞಾನ ಅನ್ನುವುದು ಎಂತಹ ಸಂಪತ್ತೆಂದರೆ ಅದನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಯಾರೂ ನಾಚಬೇಕಿಲ್ಲ.





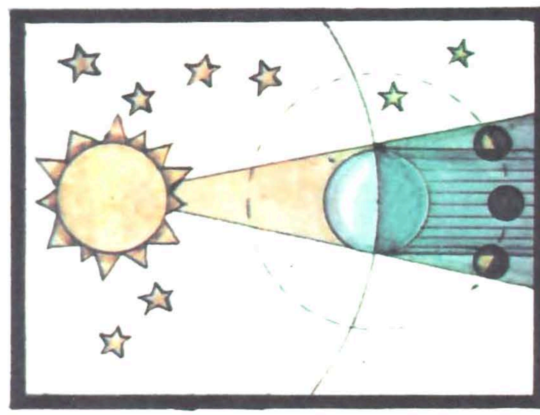
ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹಣವು ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಬಗೆ ಹರಿಸಲ್ಪಡದಿದ್ದ ರಹಸ್ಯಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದ್ದಿತು. ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹಣ ಏಕೆ ಆಗುತ್ತಿದ್ದಿತು ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಯಾರೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ದುಷ್ಟ ದೈತ್ಯರು ಚಂದ್ರನ ಬೆಳ್ಳಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಕದಿಯುತ್ತಿದ್ದರು, ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದರು, ಎಂದು ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹಣ ಮಹಾ ವಿಪತ್ತಿನ – ಯುದ್ಧ, ಕ್ಷಾಮ, ಪ್ಲೇಗು ಮತ್ತಿತರ ವಿಪತ್ತುಗಳ – ಮುನ್ಸೂಚಕ, ಎಂದು ಇನ್ನು ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹಣವಾದಾಗ ಗಾಳಿ ವಿಷಮಯವಾಗುತ್ತದೆ, ಅದರಿಂದಾಗಿ ಜನರಿಗೆ ಉಸಿರು ಕಟ್ಟಿದಂತಾಗುವುದೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ, ಎಂದು ಕೆಲವರು ಏನೇನೋ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಹಬ್ಬಿಸಿದರು. ಇದನ್ನು ನಂಬಿದವರು ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹಣ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿ ಕೂರುತ್ತಿದ್ದರು, ಕಿಟಕಿಗಳಿಗೆಲ್ಲ ತೆರೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರು, ತೂತುಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ನಯಗಾರೆ ಮೆತ್ತಿ ಮುಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದರು.




ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್



ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನು ಎಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೂ ಅಂಜುಕುಳಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವನು ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹಣಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟೋ ಬಾರಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದ. ಆದರಿಂದ ಅವನಿಗೇನೂ ಕೇಡು ಉಂಟಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿರುವ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ, ಭೂಮಿ ಚಂದ್ರನಿಗೂ ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ಮಧ್ಯೆ ಬಂದಾಗ ಆಗುವ ಭೂಮಿಯ ನೆರಳಷ್ಟೆ, ಎಂದು ಅವನು ಅನೇಕ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ ನಂತರ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದ. ಆದರೆ ಈ ನೆರಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಗುಂಡಗಿರುತ್ತದೇಕೆ?



ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ ಒಂದು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಗುಂಡಗಿನ ದೋಸೆಯನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಅದರ ನೆರಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ. ಒಂದು ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೆರಳು ಗುಂಡಾಗಿದ್ದಿತು. ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ಅದು ಕಡ್ಡಿಯಷ್ಟು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯೂ ಗುಂಡಗೂ ಇರಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಎಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದ.

ಆಮೇಲೆ ಅವನು ಅರ್ಧ ಕಿತ್ತಳೆಯನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದ. ಸೂರ್ಯನು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಇಲ್ಲವೇ ಬಾಗಿದ ಪಾರ್ಶ್ವದ ಮೇಲೆ ಬೆಳಗುತ್ತಿದ್ದಾಗ ನೆರಳು ಗುಂಡಗಿದ್ದಿತು. ಆದರೆ ಅದು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ ಕೂಡಲೇ ನೆರಳು ಅರೆವೃತ್ತವಾಯಿತು.

ಇಡೀಯಾದ ಕಿತ್ತಳೆಹಣ್ಣಷ್ಟೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಗುಂಡಾದ ನೆರಳನ್ನು ಬೀಳಿಸುತ್ತಿದ್ದಿತು.

"ಅಂದರೆ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿರಬೇಕು" ಎಂದು ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ ತನ್ನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿದ. ತಾನು ಹೇಗೆ ಈ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದನೆಂಬುದನ್ನು ಅವನು



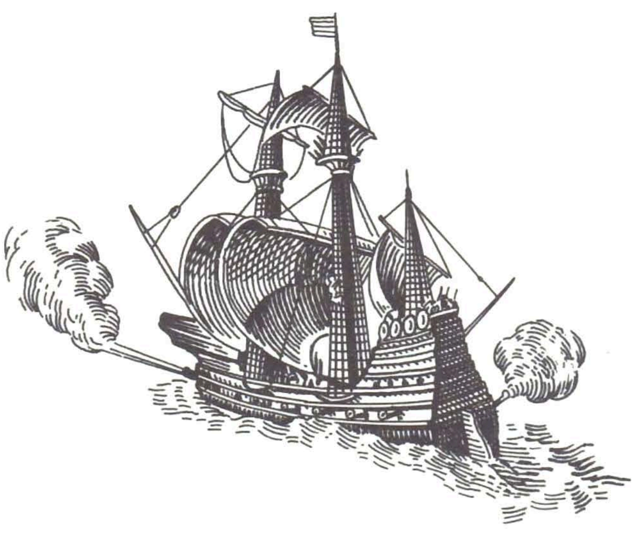


ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಗುರುವಿನ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಬೆಕ್ಕಸಬೆರಗಾದರು, ಅವನನ್ನೇ ಬೊಗಸೆ ಗಣ್ಣುಗಳಿಂದ ನೋಡಿದರು.

ಆದರೆ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ತಳ ಅರ್ಧ ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಜನ ಹೇಗೆ ಜೀವಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಿತು? ಅವರು ತಲೆಕೆಳಕಾಗಿ ಇರಬೇಕಿದ್ದಿತು. ಅಂದರೆ ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲವೇ?

ಇದಕ್ಕೆ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನೂ ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯದಾಗಿದ್ದ. ಏಕೆಂದರೆ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅದರ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿದಿರಿಸಿರುವುದು ಅನ್ನುವುದು ಯಾರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಜನರನ್ನಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ ಪರ್ವತಗಳನ್ನೂ ಮನೆಗಳನ್ನೂ, ನದಿಗಳನ್ನೂ, ಸಾಗರ ಸಮುದ್ರಗಳನ್ನೂ ಗಾಳಿಯನ್ನೂ ಸಹ ಈ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯೇ ಹಿಡಿದಿರಿಸಿರುವುದು.

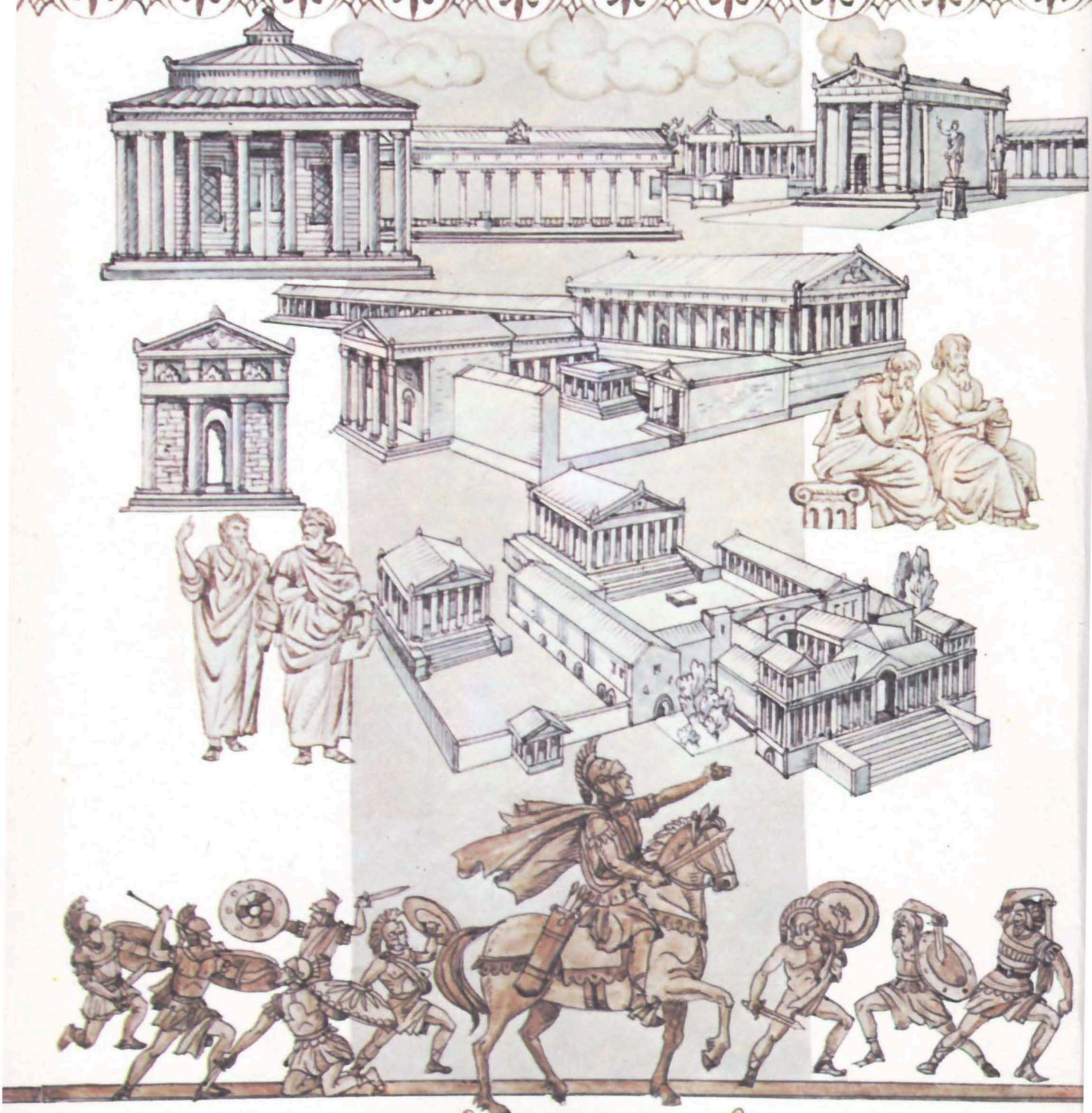
ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನಿಗೆ ಇದು ತಿಳಿದಿರದಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವನೂ ಅವನ ಶಿಷ್ಯರೂ ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧ ಗೋಳ ನಿರ್ಜನವಾಗಿದೆ ಎಂದೇ ಭಾವಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಆಂಟಿಪೋಡಿಸ್ (ಪ್ರತಿಜನರು. – ಅನು.) ಜೀವಿಸಿರಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಕು ಎಂದು ಕೆಲವು ವಿದ್ವಾಂಸರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟರು.



ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಮೊದಲು
ಅಳೆದವರಾರು ?

ಹಿನ್ನಡೆ

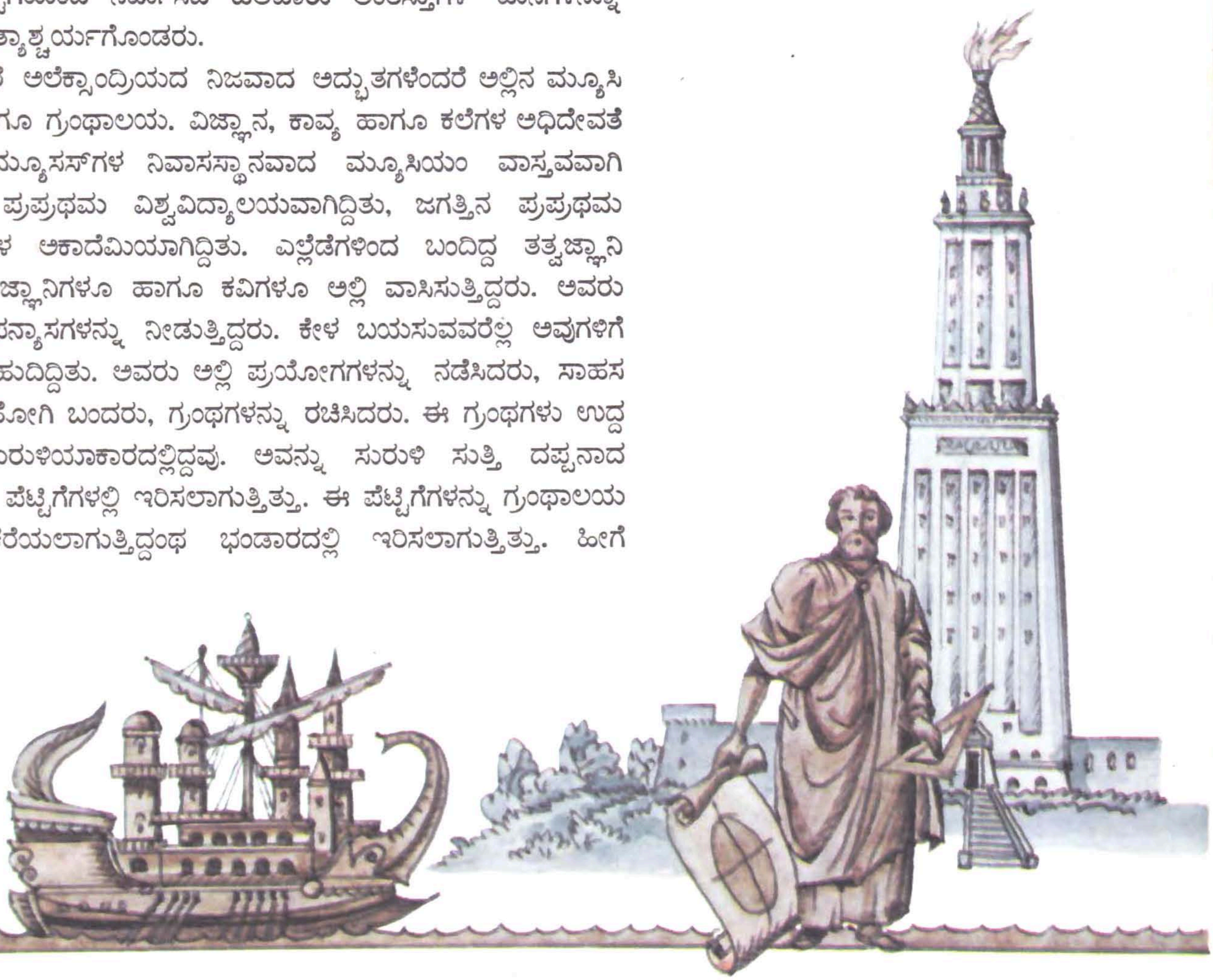


ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡ್ರಿಯ

ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಮೊದಲು ಅಳೆದವರಾರು?

ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡೆರ್ ದಿ ಗ್ರೇಟ್ ತನ್ನ ಸೈನ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಅರ್ಧ ಜಗತ್ತನ್ನೇ ಸುತ್ತಿ ಬಂದ. ಇಜಿಪ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅವನು ನೈಲ್ ನದಿಯ ಒಂದು ಶಾಖೆಯ ಮೇಲೆ, ಅನೇಕ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾರ್ಗಗಳು ಅಡ್ಡ ಹಾಯುತ್ತಿದ್ದಂಥ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ನಗರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕೆಂದು ಆಜ್ಞಾಪಿಸಿದ. ಈ ನಗರವನ್ನು ಅಲೆ ಕ್ಸಾಂಡ್ರಿಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಯಿತು. ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದವು. ಜನ ಈ ನಗರವನ್ನು ತುಂಬ ಇಷ್ಟಪಡ ತೊಡಗಿದರು. ಇಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸಲು ಬಯ ಸುತ್ತಿದ್ದ ಜನರ ಕೊರತೆ ಎಂದೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ನಗರ ಬೆಳೆಯುತ್ತ ಹೋಯಿತು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೊಸದಾಗಿ ಬಂದವರು ಅಲ್ಲಿನ ವಿಶಾಲ ಬೀದಿಗಳನ್ನೂ, ಹಸಿ ಇಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಹಲವಾರು ಅಂತಸ್ತುಗಳ ಮನೆಗಳನ್ನೂ ಕಂಡು ಅತ್ಯಾಶ್ಚರ್ಯಗೊಂಡರು.

ಆದರೆ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡ್ರಿಯದ ನಿಜವಾದ ಅದ್ಭುತಗಳೆಂದರೆ ಅಲ್ಲಿನ ಮ್ಯೂಸಿ ಯಂ ಹಾಗೂ ಗ್ರಂಥಾಲಯ. ವಿಜ್ಞಾನ, ಕಾವ್ಯ ಹಾಗೂ ಕಲೆಗಳ ಅಧಿದೇವತೆ ಗಳಾದ ಮ್ಯೂಸಸ್‌ಗಳ ನಿವಾಸಸ್ಥಾನವಾದ ಮ್ಯೂಸಿಯಂ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವಾಗಿದ್ದಿತು, ಜಗತ್ತಿನ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಅಕಾದೆಮಿಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಎಲ್ಲೆಡೆಗಳಿಂದ ಬಂದಿದ್ದ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಗಳೂ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೂ ಹಾಗೂ ಕವಿಗಳೂ ಅಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಅಲ್ಲಿ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೇಳ ಬಯಸುವವರೆಲ್ಲ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೋಗಬಹುದಿದ್ದಿತು. ಅವರು ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದರು, ಸಾಹಸ ಯಾತ್ರೆ ಹೋಗಿ ಬಂದರು, ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದರು. ಈ ಗ್ರಂಥಗಳು ಉದ್ದ ವಾದ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದವು. ಅವನ್ನು ಸುರುಳಿ ಸುತ್ತಿ ದಪ್ಪನಾದ ತೊಗಲಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಈ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದಂಥ ಭಂಡಾರದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗೆ





ಅಲ್ಲಿ ನೂರಾರು ಸಾವಿರ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಗಳು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದವು.

ಕ್ರಿ.ಪೂ. 3ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಭೂಗೋಳ ಹಾಗೂ ಖಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಈ ಮ್ಯೂಸಿಯಂನಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದ. ಅವನು ಅಲೆಕ್ಸಾಂದ್ರಿಯ ಗ್ರಂಥಾಲಯದ ಮೊದಲ ಡೈರೆಕ್ಟರುಗಳಲ್ಲೊಬ್ಬನಾಗಿದ್ದ.

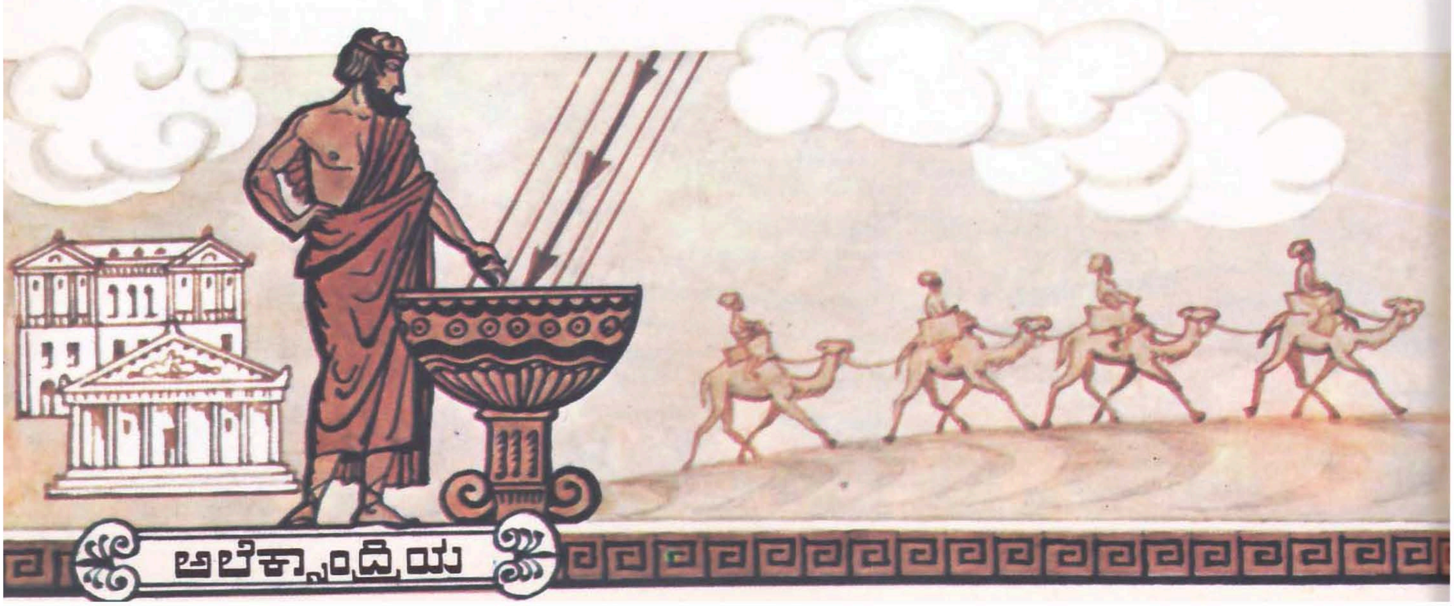
ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್ ಎರಡು ಸಾಧನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧನಾದ. ಒಂದು, ಅವನು ತನ್ನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪರಿಚಿತವಾಗಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳ ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದುದು. ಇನ್ನೊಂದು, ಇದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಮುಖ್ಯವಾದುದು ಅವನು ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದುದು. ಇದನ್ನವನು ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದ.



ಸಿಯೇನ್‌ನಿಂದ ಆಗಮಿಸಿದ ವರ್ತಕರು ಅವನಿಗೆ ಒಂದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ ಅಂಶ ತಿಳಿಸಿದರು. ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿಯ ದಿನ – ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಹಗಲಿನ ದಿನ (ಜೂನ್ 21) – ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಕಿರಣಗಳು ಸಿಯೇನ್ ನಗರದ ಅತ್ಯಂತ ಆಳವಾದ ಬಾವಿಯ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದವು, ಎಂದವರು ತಿಳಿಸಿದರು. ಅಂದರೆ ಕಿರಣಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಲಂಬವಾಗಿದ್ದಿರಬೇಕೆಂದು ಇದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಸಿಯೇನ್ ನಗರಕ್ಕೂ ಅಲೆಕ್ಸಾಂದ್ರಿಯ ನಗರಕ್ಕೂ ಮಧ್ಯೆ ದೂರ ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಐದು ಸಾವಿರ ಸ್ಟೇಡಿಯ* ಎಂದು ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್ ತಿಳಿದಿದ್ದ. ಈ ದೂರವನ್ನು ಕ್ಯಾರವಾನ್ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಗಳು ಅಳೆದು ಗೊತ್ತುಪಡಿಸಿದ್ದರು. ಈಗ ಅದೇ ದಿನ (ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿಯ ದಿನ) ಅಲೆಕ್ಸಾಂದ್ರಿಯದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳ ಇಳುಕಲು ಕೋನ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ವೃತ್ತದ ಕೋನದ ಐವತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದ್ದಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡೂ ನಗರಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯ ಐವತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್

---

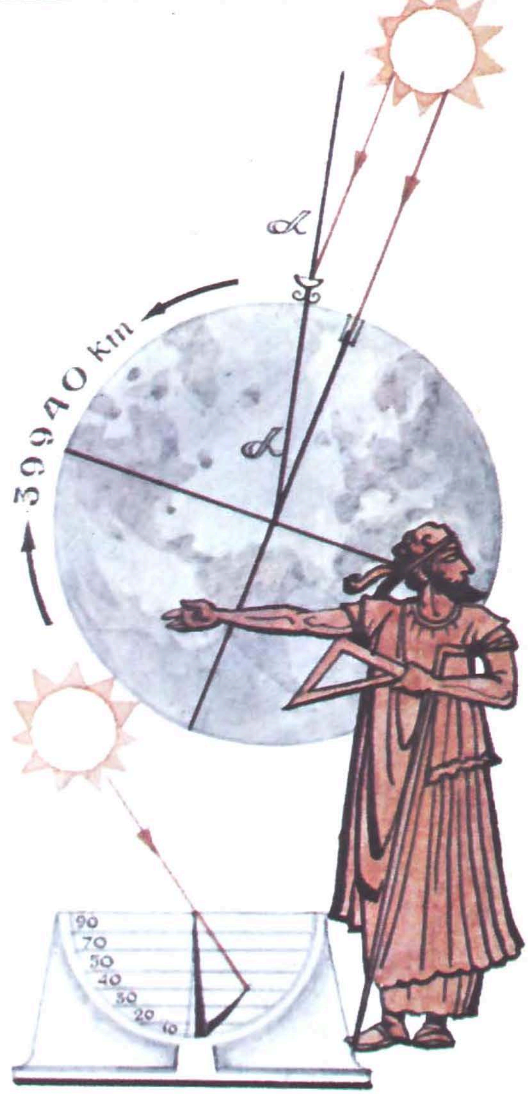
* ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರೀಸಿನ ಒಂದು ಉದ್ದ ಅಳತೆ. ಒಂದು ಸ್ಟೇಡಿಯ 185.25 ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಸಮ. – ಸಂ.



ತಿಳಿದಿದ್ದ. ಹಾಗಾಗಿ ಅವನು ಐದು ಸಾವಿರ ಸ್ಟೇಡಿಯವನ್ನು ಐವತ್ತರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದ. ಗುಣಲಬ್ಧ ಇನ್ನೂರ ಐವತ್ತು ಸಾವಿರ ಸ್ಟೇಡಿಯ ಆಯಿತು. ಅಂದರೆ, ಸುಮಾರು 42-43 ಸಾವಿರ ಕಿ.ಮೀ. ಆಯಿತು. ಭೂಗೋಳದ ಎರಡೂ ಧ್ರುವಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನ ಉದ್ದ 39,940 ಕಿ.ಮೀ. ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್‌ನ ತಪ್ಪು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುವಂತಹುದಾಗಿದ್ದಿತು.

ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್‌ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೃತಿಗಳು ನಮ್ಮ ಕಾಲದವರೆಗೂ ಉಳಿದು ಬಂದಿಲ್ಲ. ಅವನ ಬಗೆಗೆ ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಷಯಗಳು ಅನಂತರ ಇತರ ಲೇಖಕರಿಂದ ನಮಗೆ ಬಂದವುಗಳು. ಅವನು ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕೃತಿಯೊಂದನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ನಾವು ಬಲ್ಲೆವು. ಅದಕ್ಕೆ ಅವನು "ಜಿಯೊಗ್ರಾಫಿಕ" ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನಿಟ್ಟಿದ್ದ. ಪ್ರಾಚೀನ ಗ್ರೀಕ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಅರ್ಥ "ಭೂಮಿಯ ವಿವರಣೆ" ಎಂದಾಗುತ್ತೆ. ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್ ಈ ಕೃತಿಯನ್ನು ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದ್ದ. ಮೊದಲನೆಯದು ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರದ ಇತಿಹಾಸ. ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಅವನು ಗಣಿತ ವಿಷಯಕ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಆಧಾರ ಒದಗಿಸಿದ್ದ. ಮೂರನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವನು ತನ್ನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಹೊಸದಾಗಿ ಲಭಿಸಿದ್ದ ಸಾಕ್ಷ್ಯಾಧಾರಗಳ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿಯ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದ.

ಎಲ್ಲ ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳಂತೆ ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್‌ನೂ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ನೀಡಿದ. ಅದು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ದ್ವೀಪ, ಅದರ ಸುತ್ತ ಸಾಗರವಿದ್ದಿತು, ಅದು ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯದಲ್ಲಿದ್ದಿತು, ಎಂದು ಗ್ರೀಕರು ನಂಬಿದ್ದರು. ಉಷ್ಣ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಜನ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ, ಅಲ್ಲಿ ತುಂಬ ಬಿಸಿಲಿರುತ್ತಿದ್ದಿತು, ಎಂದವರು ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧ ಗೋಳದಲ್ಲೂ ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ವಲಯ ಇದ್ದಿತಲ್ಲವೇ ? ಇರಬಹುದು, ತಮಗೆ ಗೊತ್ತಿರದ ನಾಡುಗಳೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ ಆಂಟಿಪೋಡ್ಸ್ (ಪ್ರತಿಜನರು) ವಾಸಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು, ಎಂದೇನೋ ಈ ಪುರಾತನ ವಿದ್ವಾಂಸರು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದರು.







ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕರ ಪ್ರಕಾರ "ಭೂ ದ್ವೀಪ"ದ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಗಳು ವಿವಿಧ ವರ್ಣಗಳ ಹಲವಾರು ಚೌಕಾಕಾರದ ಬಟ್ಟೆ ತುಂಡುಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಗ್ರೀಕ್ ಪುರುಷನ ಮೇಲುಡಿಗೆಯಂತಿದ್ದವು. ಈ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮೂರು ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದರು – ಯೂರೋಪು, ಏಷ್ಯ ಹಾಗೂ ಲಿಬಿಯ. ತುಂಬ ಕಾಲದನಂತರವಷ್ಟೆ, ಗ್ರೀಕರಲ್ಲ ಆದರೆ ರೋಮನ್ನರು, ಲಿಬಿಯಕ್ಕೆ ಆಫ್ರಿಕ ಎಂಬ ಹೊಸ ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಬಲ ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ಜನರಾಗಿದ್ದ ಆಫ್ರಿಗೆಯ್‌ರ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಅವರು ಅದನ್ನು ಹಾಗೆ ಕರೆದರು.

ನಾವಿಕರು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಅಯ್ಕುಮೆನ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾನ ಹೋದಾಗ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿದ್ದರು ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು? ಜನರು ದೂರವನ್ನು ಸ್ಟೇಡಿಯಗಳಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿದ್ದಿರಬಹುದು ಇಲ್ಲವೇ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳ ಪ್ರಯಾಣ ಅನ್ನುವುದರಿಂದ ತಿಳಿಯುತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಸರಿಯಾದ ಯಾನ ಮಾರ್ಗದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭಗೊಳಿಸಲು ಗ್ರೀಕ್ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಪ್ರಯಾಣಿಕರಿಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳ ಮೂಲಕ ಹೋಗುವಂತೆ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದರು. ಈ ರೇಖೆಗಳಲ್ಲೊಂದು – ಡಯಾಫ್ರಮ್ – ಹರ್ಕ್ಯುಲಸ್‌ನ ಸ್ತಂಭ (ಜಿಬ್ರಾಲ್ಟರ್ ಜಲಸಂಧಿ) ಗಳಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಮೆಸ್ಸಿನ ಖಾರಿ ಹಾಗೂ ಪಿಲಿಪೋನಿಸ್‌ನ ದಕ್ಷಿಣದ ತುದಿ ಮೂಲಕ ರ್‍ಹೋಡಿಸ್ ದ್ವೀಪದತ್ತ ಹಾಗೂ ಏಷ್ಯ ಮೈನರ್ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಯ ದಕ್ಷಿಣ ತುದಿ ಭಾಗ ತಾವ್ರವರೆಗೂ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಈ "ಡಯಾಫ್ರಮ್" ಸಮಭಾಜಕವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರದಲ್ಲಿದ್ದಿತು ಮತ್ತು ಅಯ್ಕುಮೆನ್‌ಅನ್ನು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಮತ್ತೊಂದು ರೇಖೆಯು ಇದನ್ನು ಛೇದಿಸುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಈ ರೇಖೆಯು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಮೆರೊಯೆ ರಾಜಾಧಿಪತ್ಯದಲ್ಲಿ (ಈಗ ಸುಡಾನ್‌ನ ಭಾಗ) ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಮೇಲೆ ನೈಲ್ ಕಣಿವೆಯ ಮೂಲಕ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡ್ರಿಯವರೆಗೂ ಹೋಗಿ, ಅನಂತರ ರ್‍ಹೋಡಿಸ್ ಮೂಲಕ ಬೋಸ್ಫರಸ್ (ಈಗಿನ ಡ್ನೀಪರ್) ನದೀ ಮುಖ ತಲುಪುತ್ತಿದ್ದಿತು.

ಅನಂತರ ಈ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಇತರ ಪ್ರಮುಖ ಸ್ಥಳಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವಂತೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳನ್ನೂ ರಚಿಸಲಾಯಿತು. ಕ್ರಿ. ಶ. ಎರಡನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ, ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿ, ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಹಾಗೂ ಪವನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಟಾಲೆಮಿ ಇಡೀ ಭೂಪಟವನ್ನು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳಿಂದಲೂ ಮೆರಿಡಿಯನ್ (ಮಧ್ಯಾಹ್ನ ರೇಖೆ) ಗಳಿಂದಲೂ ತುಂಬಿದ. ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆಗೆ ಸಮಾಂತರ ಹೋದರೆ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳು ಅವನ್ನು ಛೇದಿಸುತ್ತಿದ್ದವು, ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತಿದ್ದವು.

ಭೂಮಿ ಒಂದು ದ್ವೀಪವಾಗಿದ್ದಿತು ಎಂಬ ತನ್ನ ಕಾಲದ ವಿದ್ವಾಂಸರ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಟಾಲೆಮಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಅವನು ನಾಡಿನ ಉತ್ತರಕ್ಕೂ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೂ ಬೇರೆ ನಾಡುಗಳಿಲ್ಲ ಎಂದು ಯಾರೂ ಖಂಡಿತವಾಗಿ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಎಂದು ಹೇಳಿದ. ಆದ್ದರಿಂದ ಟಾಲೆಮಿ ಭೂಮಿಯ ಎಲ್ಲೆಯನ್ನು ಅಂಚಿನವರೆಗೂ ಕೊಂಡೊಯ್ದು ಅಲ್ಲಿ "ಅಜ್ಞಾತ ನಾಡುಗಳು" ಎಂದು ಬರೆದ.

ಏಷ್ಯದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಸಾಗರವಿದೆ, ಇಥಿಯೋಪಿಯದ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಸಾಗರವಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಟಾಲೆಮಿ ಒಪ್ಪಲು ಸಿದ್ಧನಿರಲಿಲ್ಲ. ವಿದ್ವಾಂಸರು ಅವನೇ ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನನುಸರಿಸಿ ಜಗತ್ತಿನ ಭೂಪಟವನ್ನು ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಹಿಂದೂ ಮಹಾ ಸಾಗರವನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲೇ ಇರುವ ಸಮುದ್ರವನ್ನಾಗಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆಗ್ನೇಯ ಏಷ್ಯವನ್ನು ಪೂರ್ವ ಆಫ್ರಿಕದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಅಜ್ಞಾತ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಸಂಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈಗ, ಯಾರು ಹೇಳುವುದು ಸರಿ? ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್‌ನು ಸರಿ ಎನ್ನುವುದಾದರೆ, ಸಮುದ್ರ ಸಂಚಾರಿಗಳು ಅತ್ಯಂತ ದೂರದ ನಾಡುಗಳಿಗೂ ಸಮುದ್ರದ ಮೂಲಕ ಹೋಗುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಿತು. ಟಾಲೆಮಿ ಸರಿ ಎನ್ನುವುದಾದರೆ, ಸಮುದ್ರ ಸಂಚಾರಿಗಳ ನೌಕೆಗಳು ಭೂಮಿಯ ಒಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವಂತೆ ಸೀಮಿತಗೊಳ್ಳಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದವು ಮತ್ತು ನಿಜಕ್ಕೂ ದೀರ್ಘ ಯಾನಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಷ್ಟೆ ಮಾಡಬೇಕಿದ್ದಿತು.

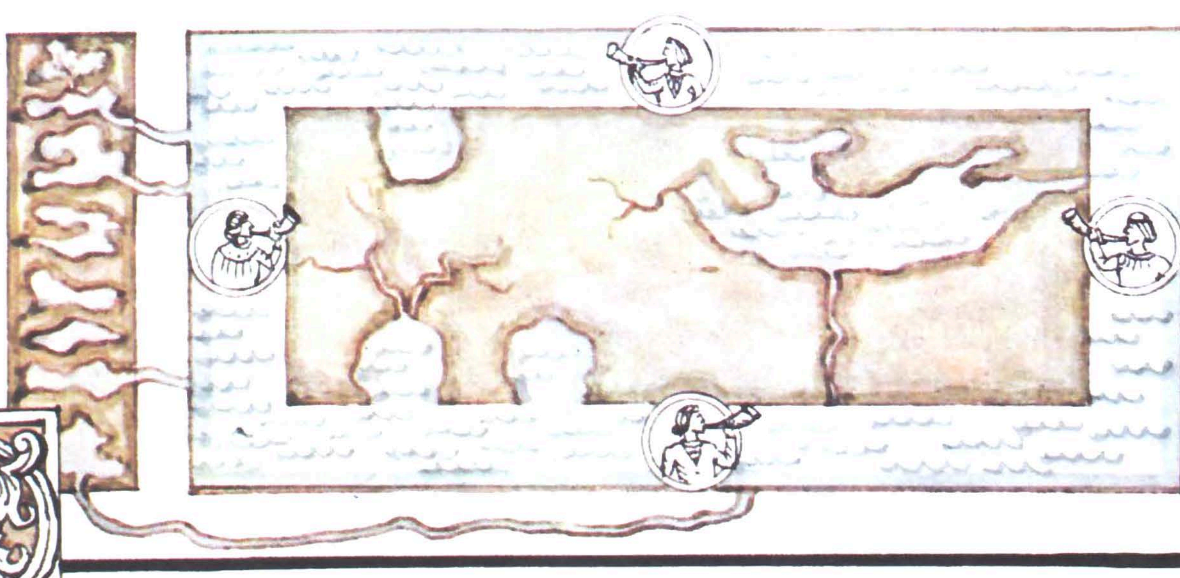
ಟಾಲೆಮಿಯು ಪುರಾತನ ಕಾಲದ ನಿಜಕ್ಕೂ ಮಹೋನ್ನತರಾದ ಪಂಡಿತರಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯವನಾಗಿದ್ದ. ಅವನು ಗ್ರೀಕ್ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಆಗಲೇ ಅವನತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಆಗ ಕ್ಷುದ್ರ ಧರ್ಮ ನಂಬಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮತ ಧರ್ಮಗಳು ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಏಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ವಿಶಾಲವಾಗಿ ಹರಡುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಇದು ಮಾನವಕುಲದ ಒಂದು ಭಾರಿ ಹಿನ್ನಡೆಯಾಗಿದ್ದಿತು.

ಹಿನ್ನಡೆ



ನನ್ನ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕದ ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಪುಸ್ತಕವಿದೆ. ಅದೊಂದು ಕೈಯಲ್ಲೇ ಬರೆದಿರುವ ಪುಸ್ತಕ. ಹಳೆಯ ಸ್ಲವಾನಿಕ್ ಭಾಷೆಯ ಹಳೆಯ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯುಲಾಗಿದೆ. ಪುಸ್ತಕದ ಹೆಸರು: "ಇಡೀ ಜಗತ್ತನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವಂಥ ಕ್ರಿಸ್ತನ ಕುರಿತ ಪುಸ್ತಕ." ಕ್ರಿ. ಶ. ಆರನೆಯ ಶತಮಾನದಷ್ಟು ಹಿಂದೆಯೇ ಗ್ರೀಕ್ ವರ್ತಕ ಕೋಸ್ಮ ಇದನ್ನು ಬರೆದ. ಅವನನ್ನು ಇಂಡಿಕಪ್ಲೋವ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇದೊಂದು ತುಂಬ ಗೌರವದ ಹೆಸರಾಗಿತ್ತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅದರ ಅರ್ಥ, ದೂರ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದ್ದವ, ಎಂದಾಗಿತ್ತು.

ವರ್ತಕನಾಗಿದ್ದ ಕೋಸ್ಮ ಊರಿಂದ ಊರಿಗೆ, ದೇಶದಿಂದ ದೇಶಕ್ಕೆ ತುಂಬ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದ. ವಯಸ್ಸಾದಾಗ ಸನ್ಯಾಸಿಯಾದ. ಭೂಮಿ ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವಂಥ ಪುಸ್ತಕವೊಂದನ್ನು ಬರೆದ. ಇವನು ನೀಡಿದ ವಿವರಣೆಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ನರ ಪವಿತ್ರ ಗ್ರಂಥ ಬೈಬಲ್ ಆಧಾರವಾಗಿದ್ದಿತು. ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ಆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ, ಅದರ ಸುತ್ತ ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗಳಲ್ಲೂ ಸಾಗರವಿದೆ. ಈ ಸಾಗರದ ಸುತ್ತ ಎತ್ತರವಾದ ಗೋಡೆಗಳಿವೆ. ಈ ಗೋಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿ ಆಕಾಶ ನಿಂತಿದೆ. ಆಕಾಶ ಒಂದು ಗಡುಸಾದ ಪಾರದರ್ಶಕವಾದ ಗುಮ್ಮಟ. ಇದರ ಮೇಲೆ ದೇವದೂತರು ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ಉರುಳಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ, ಎಂಬ ವಿಚಾರವನ್ನು ಇವನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಹಾಗೆಯೇ ಬರೆದ.



ಕೋಸ್ಮನ ಪ್ರಕಾರ, ಆಕಾಶದ ಹಿಂದೆ ಸ್ವರ್ಗದ ಪವಿತ್ರಧಾರೆ ಇದೆ. ಇದೇ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಹೊರ ಚೆಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕೋಸ್ಮ ಉತ್ತರ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎತ್ತರವಾದ ಪರ್ವತವನ್ನು ಇರಿಸಿದ. ಸೂರ್ಯ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುತ್ತ ಈ ಪರ್ವತದ ಹಿಂದೆ ಬಂದಾಗ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕತ್ತಲಾಗುತ್ತೆ. ಅದೇ ರಾತ್ರಿ.

ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಚಿತ್ರಗಳೂ ಇವೆ. ರಷ್ಯನ್ ಕಲಾವಿದರು ಇವಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಗ್ರೀಕ್ ಮೂಲದಿಂದಲೇ ಪ್ರತಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇತರ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಅದ್ಭುತ ಕಲ್ಪನೆಯಿಂದ ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ತಾನು ಭೇಟಿ ಮಾಡಿದ್ದ ದೇಶಗಳ ಬಗೆಗೆ ಬರೆಯುತ್ತ ಕೋಸ್ಮ ಕಣ್ಣಾರೆ ಕಂಡ ವಿಷಯ ಗಳನ್ನಷ್ಟೆ ಅಲ್ಲ, ಕೇಳಿ ತಿಳಿದ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನೂ ನಮೂದಿಸಿದ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂಟೆ, ಎತ್ತು, ಆನೆಗಳ ಚಿತ್ರ ಗಳ ಜೊತೆಜೊತೆಗೇ ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕಾಡು-ಹಂದಿ-ಆನೆ, ಯೂನಿಕಾರ್ನ್‌ಗಳು (ಕುದು ರೆಯ ಮೈಯೂ ಒಂದೇ ನೇರ ಕೊಂಬೂ ಉಳ್ಳದ್ದೆಂದು ಗ್ರೀಕ್ ಪುರಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪ್ರಾಣಿ. – ಅನು.) ಮತ್ತು ನೊಸ್ಕಿಲೊಕಾರ್ನ್‌ಗಳ ಚಿತ್ರಗಳೂ ಇವೆ...

ಈ ಪುಸ್ತಕ ಮೊದಲು ರಷ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾವಾಗ ಬಂದಿತು ಎಂಬುದು ಯಾರಿಗೂ ತಿಳಿಯದು. ಭಾಷಾಂತರ ಕಾರನ ಹೆಸರೂ ನಮೂದಾಗಿಲ್ಲ. ತುಂಬ ಕಾಲದ ಹಿಂದೆ ಬಂದಿರಬೇಕು ಎಂಬುದಂತೂ ನಿಶ್ಚಿತ. ಪ್ರವಾಸಿಗರ ಕಥನಗಳನ್ನು ಓದಲು ಅಥವಾ ಕೇಳಲು ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಜನರಿಗೆ ಇಷ್ಟವೇ. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಓದುಬರಹ ತಿಳಿದಿದ್ದಂಥ ರಷ್ಯನ್ನರು ಅಲೆಕ್ಸಾಂದ್ರಿಯದ ವರ್ತಕನಾಗಿದ್ದ ಕೋಸ್ಮನ ಈ ಕೃತಿಯನ್ನು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳೆಲ್ಲ ಶುದ್ಧ ಕಾಲ್ಪನಿಕವಾಗಿದ್ದರೂ ಅವರು ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನೇಕೆ ಇಷ್ಟಪಟ್ಟರು? ಏಕೆಂದರೆ ಜನರಿಗೆ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಏನೇನೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಾತನ್ನೂ ನಂಬಿದರು. ಆಮೇಲೆ ಈ ಕಥೆಗಳು ಅವರಲ್ಲಿ ಆ ದೂರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯಾಣ ಹೋಗಬೇಕೆಂಬ ಆಸೆ ಮೂಡಿಸಿದವು.

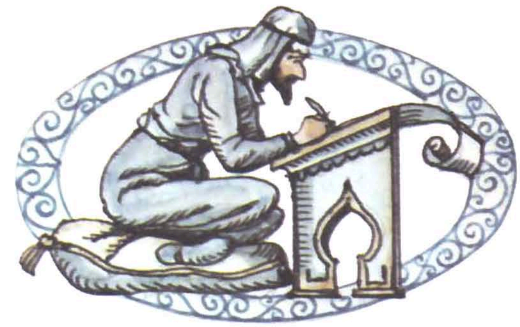
ಪುರಾತನ ರಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಅನೇಕ ಕೃತಿಗಳಿದ್ದವು. ಅವು ಸಾಗರದಾಚೆಯ ನಾನಾ ನಾಡುಗಳ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸುತ್ತಿದ್ದವು, ಭೂಮಿ ಹೇಗೆ ರಚಿತವಾಗಿದೆ, ಎಂಬ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. "ಘನವಾದ ಗ್ರಂಥ" ಎಂಬುದು ಅಂಥ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವಾಗಿದ್ದಿತು. ಅದು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದ ಘನವಾದ ಜ್ಞಾನದಿಂದಾಗಿ ಅದನ್ನು "ಘನವಾದ" ಗ್ರಂಥವೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದ್ದಿತು.

ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಜ್ಞ ದವೀದ್ ಎವ್‌ಸೇಯೆವಿಚ್ ಭೂಮಿ ಒಂದು ಭಾರಿ ತಿಮಿಂಗಿಲದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿ ನಿಂತಿದೆ, ಪ್ರತಿಬಾರಿ ತಿಮಿಂಗಿಲ ತಿರುಗಿದಾಗಲೂ ಇಡೀ ಭೂಮಿ ಅದುರುತ್ತದೆ, ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾನೆ.

ಮಧ್ಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಅರಬ್ಬರೇ ಅತ್ಯಂತ ಧೈರ್ಯಶಾಲಿಗಳಾದ ಪ್ರವಾಸಿಗರಾಗಿದ್ದರು. ಏಳನೆಯ ಶತಮಾನದ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅವರು ವಿಶಾಲ ಭೂಭಾಗವನ್ನು ಗೆದ್ದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಆಮೇಲೆ ಅವರು ವ್ಯಾಪಾರ ಕೈಕೊಂಡರು. ಅರಬ್ ವರ್ತಕರು ಪೂರ್ವ ಯೂರೋಪ್‌ಗೂ, ಎಲ್ಲ ಸ್ಲವಾನಿಕ್ ನಾಡು ಗಳಿಗೂ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯ ದೇಶಗಳಿಗೂ ಪ್ರಯಾಣ ಹೋದರು. ಅವರೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಕೆಳಗಿರುವ ಅದ್ಭುತ ಆಫ್ರಿಕ ದೇಶಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸಿದುದು. ಅವರು ಯೂರೋಪಿಗೆ ಪೂರ್ವ ಆಫ್ರಿಕದ ಉಷ್ಣವಲಯ ದೇಶಗಳ ಬಗೆಗೂ ಮಡಗಾಸ್ಕರ್ ಬಗೆಗೂ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿದರು.

ಒಂಬತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇಬ್ನ್-ಹೊರ್ದಬೆಹ್ ಎಂಬ ಪರ್ಷಿಯನ್ ವಿದ್ವಾಂಸನೊಬ್ಬ ತನ್ನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿದ್ದಂಥ ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಂದು ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇರಿ ಸಿದ. ಈ ಕೃತಿ ಇಂದೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ. ಅವನು ಇದನ್ನು "ನಾನಾ ಸಂಚಾರ ಮಾರ್ಗಗಳ ಹಾಗೂ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಗಳ ಕುರಿತ ಗ್ರಂಥ" ಎಂದು ಕರೆದ. ಇವನು ಸ್ವತಃ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ





ಖಲೀಫನ ಆಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಅನೇಕ ಅರಬ್ ಪ್ರವಾಸಿಗರನ್ನೂ ವರ್ತಕರನ್ನೂ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನೂ ಸಂಧಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಅವರಿಂದ ವಿಷಯ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಈ ಕೃತಿ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡ.

ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದನಂತರ ಇಬ್ನ್-ರೂಷ್ತ್ ಎಂಬುವನೊಬ್ಬ ಒಂದು ಗ್ರಂಥವನ್ನು ರಚಿಸಿದ. ಇವನು ಸ್ವತಃ ಪ್ರವಾಸಿಗನಾಗಿದ್ದ. ತಾನು ಕಣ್ಣಾರೆ ಕಂಡುದನ್ನು ಬರೆದಿರಿಸಿದ. ಅವನು ಇದನ್ನು "ಮುತ್ತು ರತ್ನಗಳ ಗ್ರಂಥ" ಎಂದು ಕರೆದ. ಇದರ ಕೊನೆಯ ಭಾಗವಷ್ಟೆ ನಮ್ಮ ಕಾಲದವರೆಗೂ ಉಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಇದು ಈ ಹಸ್ತಪ್ರತಿಯ ಏಳನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಷ್ಟೆ. ಇದು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ಪೂರ್ವ ಯೂರೋಪಿನ ಜನತೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಇಬ್ನ್-ರೂಷ್ತ್ ತನ್ನ ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಲಾವ್‌ರ ಬಗೆಗೂ ಕೀವ್‌ನ ರಷ್ಯದ ಬಗೆಗೂ (ಪುರಾತನ ರಷ್ಯವನ್ನು ಹೀಗೆಯೇ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದುದು) ಬರೆದ. ಇವರ ಬಗೆಗೆ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಾಗಲೀ ನೈರುತ್ಯ ಏಷ್ಯದಲ್ಲಾಗಲೀ ಏನೇನೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ.



ಹತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಇಬ್ನ್-ಫದ್ಲಾನ್ ಎಂಬುವನು "ವೋಲ್ಗಾ ನದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ" ಎಂಬ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬರೆದ. ಅದು ರಷ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿಷಯ ತಿಳಿಸಿತು.



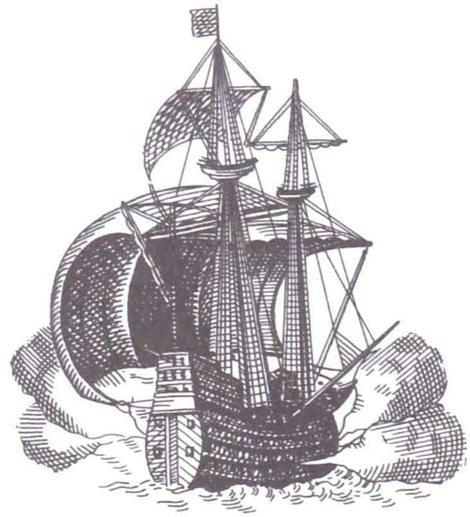
ಬಾಗ್ದಾದ್‌ನ ನಿವಾಸಿ ಮಸೂದಿಯು ಸಮೀಪ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯ ಪ್ರಾಚ್ಯದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದೇಶಕ್ಕೂ, ಮಧ್ಯ ಏಷ್ಯಾ, ಕೌಕಾಸ್ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ವ ಯೂರೋಪ್‌ಗಳಿಗೂ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ್ದ. ಅವನು ಕ್ಯಾರವಾನ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಗ್ನೇಯ ಆಫ್ರಿಕ ಮೂಲಕ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದ. ಅವನಿಗೆ ಚೀಣಾ ಹಾಗೂ ಜಾವಾಗಳೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದ್ದವು. ಅವನು "ಹೊನ್ನಿನ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು ಹಾಗೂ ವಜ್ರದ ಗಣಿಗಳು" ಮತ್ತು "ವರದಿಗಳು ಹಾಗೂ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳು" ಎಂಬ ಎರಡು ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ.

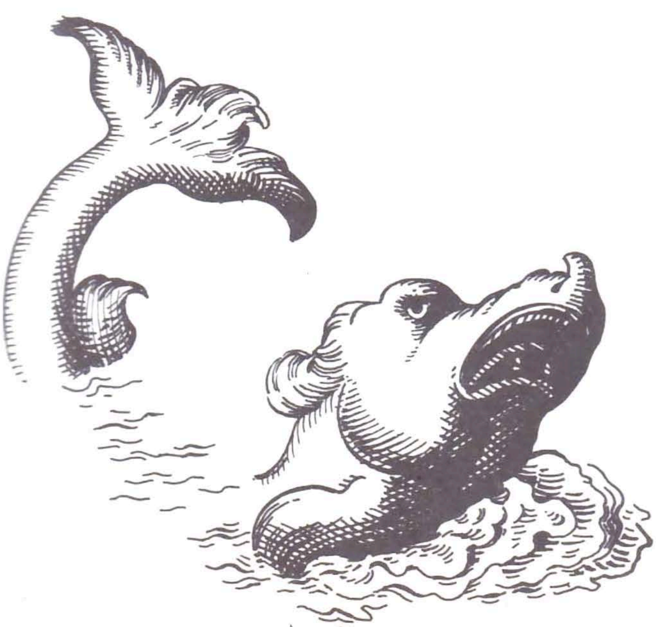


ಹೀಗೆಯೇ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಮಧ್ಯಯುಗದ ಪ್ರವಾಸಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಹೇಳುತ್ತಲೇ ಹೋಗಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಖೊರೆಜ್ಮ್‌ನ ವಿದ್ವಾಂಸ ವಿಶ್ವಕೋಶ ರಚಯಿತ ಅಲ್-ಬಿರೂನಿ ಇಲ್ಲವೇ ಇಬ್ನ್ ಬತೂತ್‌ನ ಬಗೆಗೆ ಹೇಳಬಹುದು. ಇಬ್ನ್-ಬತೂತ್ ಎಲ್ಲ ಜನತೆಗಳ ಎಲ್ಲ ಕಾಲಗಳ ಅತ್ಯಂತ ಮಹೋನ್ನತ ಪ್ರವಾಸಿಗನಾಗಿದ್ದ. ಇವನು 25 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಷ 120,000 ಕಿ.ಮೀ. ದೂರ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದ.



ಈ ಮುಸ್ಲಿಮ್ ಪ್ರವಾಸಿಗರೂ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರೂ, ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದಿತೆಂದೇ ನಂಬಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ನರು ಭೂಮಿ ಆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದರೆ, ಮುಸ್ಲಿಮರು ಅದು ವರ್ತುಲಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ಹೀಗೆಯೇ ಅವರು ಅದನ್ನು ತಮ್ಮ ಭೂಪಟಗಳಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲೊಂದರ ಬಗೆಗೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ.





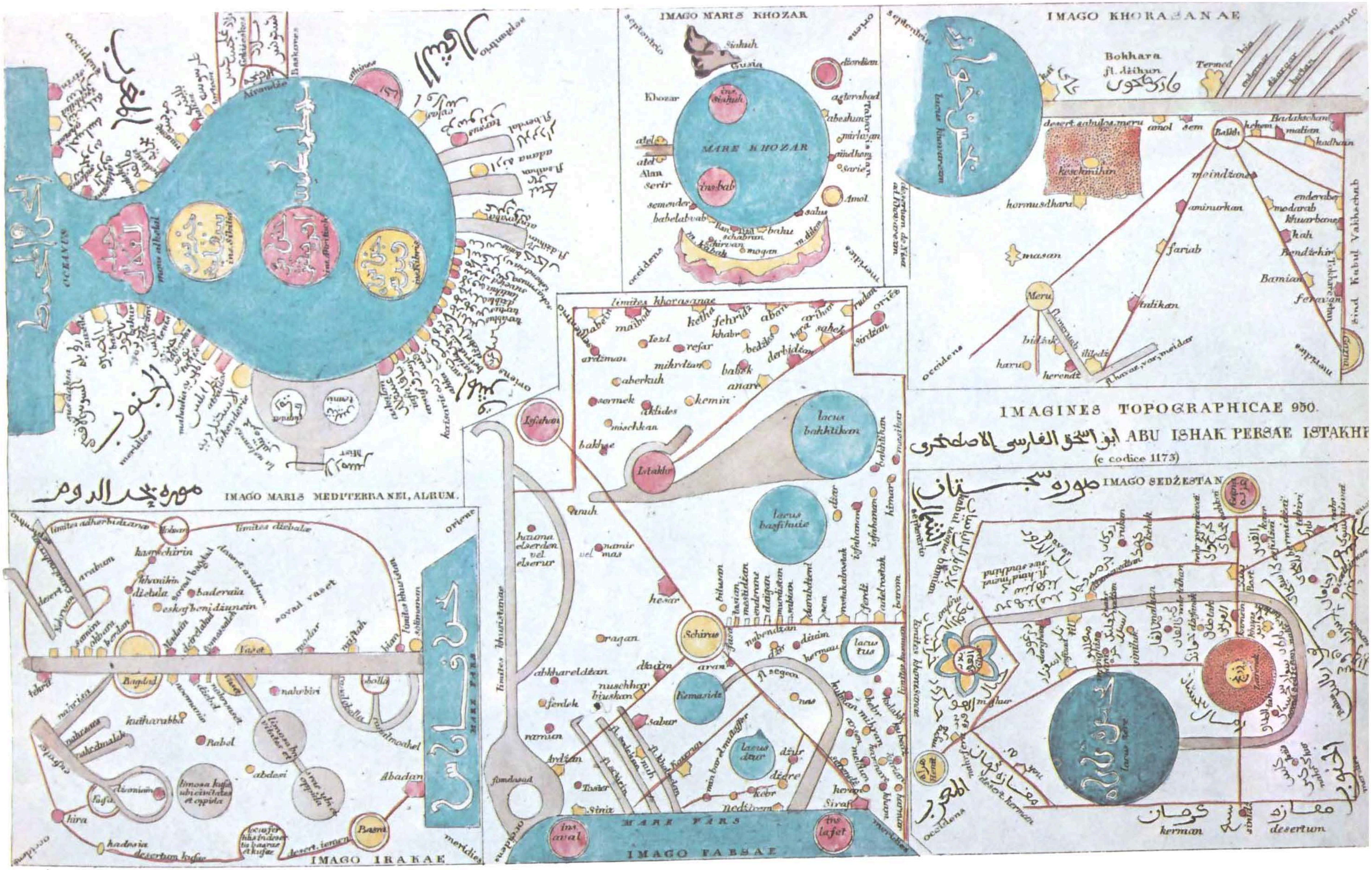
ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಭೂಪಟಗಳನ್ನು ಯಾರು ಆವಿಷ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿದುದು ?

ಅರಬ್ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಭೂಪಟ

ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಇರುವವರಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಭೂಪಟ

ದೂರ ಯಾನಗಳಿಗಾಗಿ ಭೂಪಟಗಳು



12ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಭೂಪಟ

ಭೂಪಟಗಳನ್ನು ಯಾರು ಆವಿಷ್ಕರಣೆ ಮಾಡಿದುದು?

ಅತ್ಯಂತ ಪುರಾತನ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಜನ ತಮ್ಮ ಸಮೀಪ ನೆರೆಹೊರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಲ್ಲವರಿದ್ದರು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಯಾವ ಜಾಗ ಬೇಟೆಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ, ಎಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ರುಚಿಕರವಾದ ಗೆಡ್ಡೆಗೆಣಸುಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತವೆ, ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ತಿಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಿತು? ಅನಂತರ ಈ ಆರಂಭಿಕ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ತಮ್ಮ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ನೆರೆಹೊರೆಯ ವಸತಿಗಳನ್ನೂ ಗುರುತಿಸ ತೊಡಗಿದರು. ಅವನ್ನು ತಮ್ಮ ವಸತಿಗಳೊಂದಿಗೇ ಸಣ್ಣ ಗೆರೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ತನ್ಮೂಲಕ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನೂ ಹಾದಿಗಳನ್ನೂ ಸೂಚಿಸಿದರು. ಮೊದಲ ಕ್ಯಾರವಾನ್‌ಗಳು ಹೊರಟಾಗ, ಅವು ಹೋಗಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಮಾರ್ಗಗಳ ನಕ್ಷೆ ಹಾಗೂ ವಿವರಣೆಗಳ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಆಗಲೇ ಉಂಟಾಗಿದ್ದಿತು.

ಕ್ರಿ.ಪೂ. ಆರನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಅನಕ್ಸಿಮಾಂಡರ್ ಮಿಲೇತ್ಸ್ಕಿ ಅನೇಕ ಅಂಥ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಜಗತ್ತಿನ ಒಂದು ನಕ್ಷೆ ರಚಿಸಲು ಯತ್ನಿಸಿದ. ಅದೇ ಬಹುಶಃ ಮೊದಲ ನಿಜವಾದ ಭೂಪಟವಾಗಿದ್ದಿತು.

ಹೊಸ ಭೂಪಟ ರಚಿಸುವುದು ತುಂಬ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದ ಕಾರ್ಯ. ಬಾಲಕನಾಗಿದ್ದಾಗ ನಾನು ಯಾವತ್ತೂ ರಹಸ್ಯವಾದ ನಿರ್ಜನವಾದ ದ್ವೀಪಗಳ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವುದನ್ನು ತುಂಬ ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಿದ್ದೆ. ಪರ್ವತಗಳಿಗೆಲ್ಲ ನಾನು, ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇರುವಂತೆ, ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿದೆ. ಸರೋವರ, ನದಿ ಹಾಗೂ ಸಮುದ್ರಗಳಿಗೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿದೆ. ತಗ್ಗು ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ – ನನ್ನವು ಯಾವತ್ತೂ ದುರ್ಗಮ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ್ದವು – ಹಸುರು ಬಣ್ಣ ಹಾಕಿದೆ. ಕಾಡುಗಳು ಯಾವತ್ತೂ ಭೀಕರ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದವು. ಅವು ಮೃಗಾಲಯದ ಸಿಂಹ ಹುಲಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದ್ದವು. ಅಂಥವನ್ನು ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೂ ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯವಿರಲಿಲ್ಲ. ನನ್ನ ದ್ವೀಪಗಳು ಬೇಟೆ ಆಡುವುದಕ್ಕೆ, ಸುಂದರ ರಾಜಕುಮಾರಿಯರನ್ನು ವಿಪತ್ತಿನಿಂದ ಪಾರು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ, ಅಥವಾ ವಿಷಪೂರಿತ ಸರ್ಪಗಳು ಕಾವಲು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದ ನಿಧಿಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದಕ್ಕೆ, ಯಾವತ್ತೂ ಆದರ್ಶ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿದ್ದವು.

ಜನ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದಕ್ಕೂ ತುಂಬ ಮುನ್ನವೇ ನಕ್ಷೆನಕಾಶೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದರು, ಎಂದು ನಾನು ದೊಡ್ಡವನಾದ ಮೇಲೆ ತಿಳಿದೆ. ಇಂತಹ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಜನರನ್ನು ಮೋಜಣಿದಾರರು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ, ಕಪ್ಪು ಸಮುದ್ರದಿಂದ ಅನತಿ ದೂರದಲ್ಲಿ ಮಯ್‌ಕೋಪ್ ಎಂಬ ಒಂದು ನಗರವಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ನೂರು ವರ್ಷಗಳಷ್ಟೆ ವಯಸ್ಸು. ಇದು ಬೇಲಯ ನದೀ ದಡದ ಮೇಲಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲೇ ಒಂದು ಗುಡ್ಡವಿದೆ. ಇದನ್ನು ಯಾವಾಗ ಮತ್ತು ಯಾಕೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದ್ದಿತೆಂಬುದು ಯಾರಿಗೂ ನೆನಪಿಲ್ಲ. ಒಂದು ದಿನ ಕೆಲವು ಪ್ರಾಚೀನ ಶೋಧಕರು ಅದನ್ನು ಅಗೆದು ನೋಡಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ಅದರೊಳಗೆ ವಿಶೇಷ ವಸ್ತುಗಳಿರಬಹುದು, ಅವು ಒಮ್ಮೆ ಅಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ಯಾವುದೋ ಘಟನೆಯ ಬಗೆಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ, ಎಂದವರು ಹೇಳಿದರು. ಸರಿ, ಅವರು ಹೇಳಿದಂತೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಒಂದು ಶೋಧಕ ತಂಡವನ್ನು ಸಂಘಟಿಸಲಾಯಿತು. ಅವರು ಅಗೆಯ ತೊಡಗಿದರು. ಮೊದಲನೆಯ ದಿನ ಅವರಿಗೆ ಏನೂ ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ. ಎರಡನೆಯ, ಮೂರನೆಯ ದಿನವೂ ಅನೇಕ ಮಕ್ಕರಿ ಮಣ್ಣು, ಮರಳು, ಕಲ್ಲು ಬಿಟ್ಟು ಬೇರೇನೂ ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಾಚೀನ ಶೋಧಕರಿಗೆ ನಿರಾಶೆಯಾಯಿತು. ತಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡುವುದು ಒಳಿತೇನೋ ಎಂದು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ, ಅವರಿಗೆ ಭಾರಿ ನಿಧಿ ಗೋಚರಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು.

ಅದೂ ಎಂಥ ನಿಧಿ! ಅದೊಂದು ಸಮಾಧಿಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಶವಸಂಪುಟದ ಮೇಲೆ ಹೊದಿಸಿದ್ದ ಶ್ರೀಮಂತ ಮೇಲ್ಕಟ್ಟು ಚಿನ್ನದ ಫಲಕಗಳ ಅದ್ದೂರಿಯ ಕಸೂತಿ ಕೆಲಸದ್ದಾಗಿದ್ದಿತು. ಅದು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದಿತು. ಮೇಲ್ಕಟ್ಟು ನಾಲ್ಕು ಬೆಳ್ಳಿ ಕಂಬಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದ್ದಿತು. ಒಂದೊಂದು ಕಂಬದ ಮೇಲ್ತುದಿಯಲ್ಲೂ ಒಂದೊಂದು ಬೆಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ಚಿನ್ನದ ಎತ್ತಿನ ಆಕೃತಿ ಇದ್ದಿತು. ಎತ್ತಿನ ಕೊಂಬುಗಳು ಮುದುಡಿಕೊಂಡಿದ್ದವು. ಈ ಸಮಾಧಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲೇ ಪ್ರಾಚೀನ

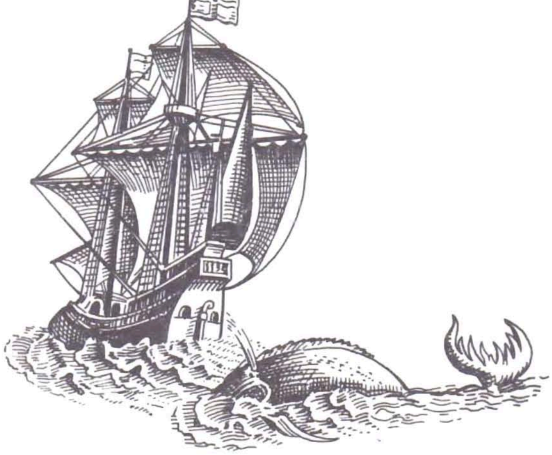
ಶೋಧಕರು ಸುಂದರವಾದ ಚಿನ್ನದ ಹಾಗೂ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನೂ ಒಡವೆಗಳನ್ನೂ ಅಗೆದು ತೆಗೆದರು. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕಲ್ಲು ಹಾಗೂ ಶುದ್ಧ ತಾಮ್ರದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಆಯುಧಗಳೂ ಉಪಕರಣಗಳೂ ಲಭಿಸಿದವು. ಅದು ನಿಜಕ್ಕೂ ಅದ್ಭುತ ನಿಧಿಯಾಗಿದ್ದಿತು !

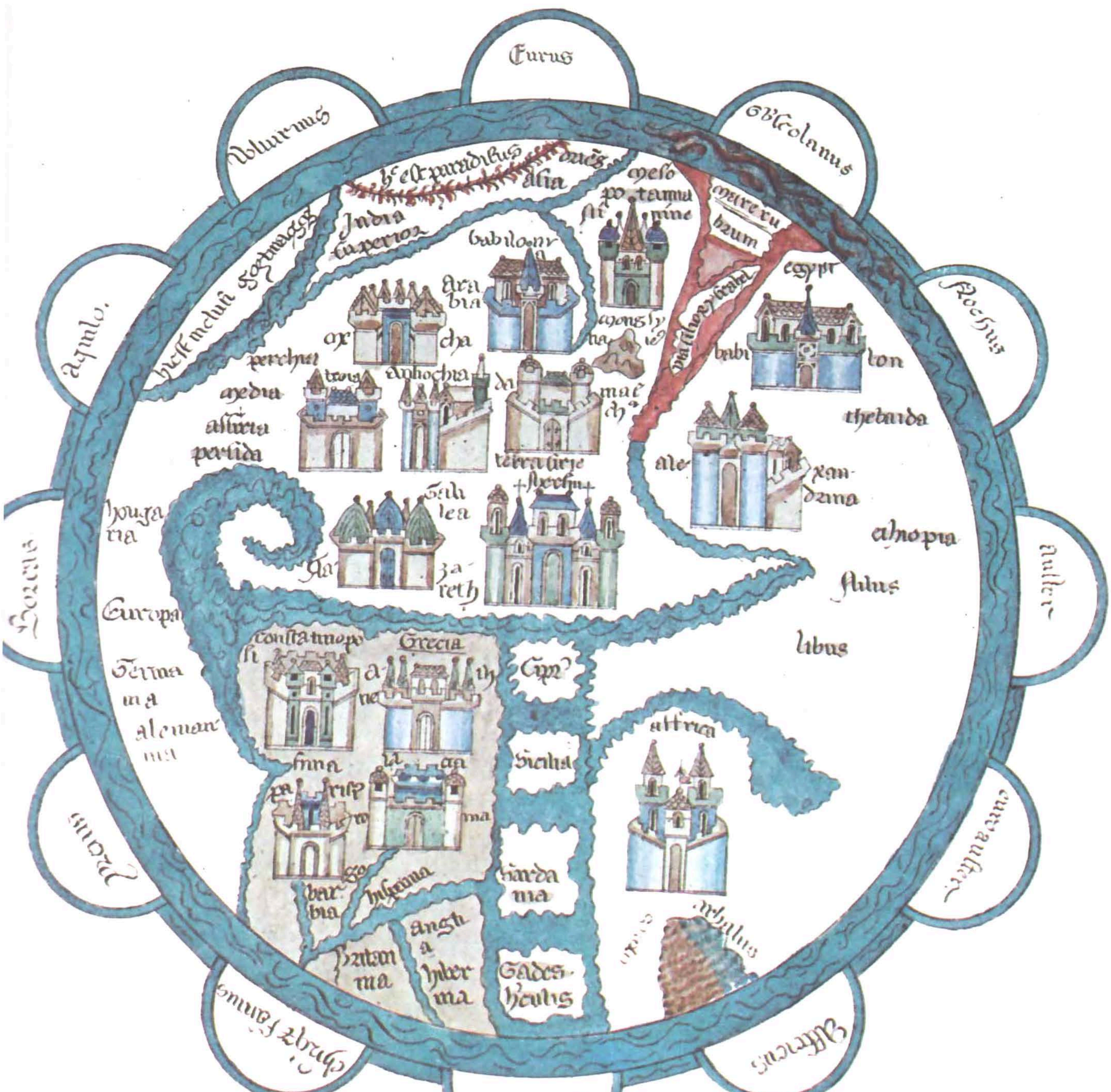
ಅದು ಶ್ರೀಮಂತನಾದ ಪ್ರಬಲನಾದ ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನೊಬ್ಬನ ಸಮಾಧಿಯಾಗಿದ್ದಿರಬೇಕು. ಬಹುಶಃ ಅವನು ವಯಸ್ಸಾಗಿ ಸತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು, ಇಲ್ಲವೇ ಶತ್ರುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರುವಾಗ ಸತ್ತಿದ್ದಿರಬಹುದು. ಅವನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ತುಂಬ ಗೌರವಾರ್ಹನಾದ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿದ್ದಿರಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಅವನ ಸಂಗಾತಿಗಳು ಅವನನ್ನು ಭಾರಿ ಗೌರವ ಮರ್ಯಾದೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾಧಿ ಮಾಡಿದ್ದರು.

ವಿದ್ವಾಂಸರಿಗೆ ಚಿನ್ನ ಬೆಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟಾಗಿ ಆಸಕ್ತಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಕೆಲವು ಕುಂಭಕಲಾವಸ್ತುಗಳು ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆದವು. ಅವುಗಳ ಸುತ್ತ ಚಿತ್ರಗಳು ಇದ್ದವು. ಈ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಹುಶಃ ಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸ ಇರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದಿತೇನೋ. ಯಾರೋ ಅಜ್ಞಾತ ಕಲಾವಿದರು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೌಕಸ್ ಪರ್ವತಗಳ ಹಾಗೂ ಹತ್ತಿರದ ನದಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಗೂ ಎಷ್ಟು ವಿವರಗಳೊಂದಿಗೆ ರಚಿಸಿದ್ದರೆಂದರೆ, ಪ್ರಾಚೀನ ಶೋಧಕರು ಅಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೂ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲದೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು.

ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾದ ವಿಷಯವೆಂದರೆ, ಆ ಪಾತ್ರೆಗಳು ಎಷ್ಟು ಹಳತಾದವು ಅನ್ನುವುದು. ಅವು ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಷ ನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಳತಾಗಿದ್ದವು ! ಈ ಸ್ತೆಪ್ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿದ್ದ ಬುಡಕಟ್ಟುಗಳ ಜನರು ಬಹುಶಃ ಓದಲು ಬರೆಯಲು ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲವೇನೋ, ಆದರೆ ಖಂಡಿತ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರು.

ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ಹಿಂದೆ ಟರ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಳೆಯ ಜನವಸತಿಯನ್ನು ಅಗೆದು-ತೆಗೆಯುತ್ತ ಪ್ರಾಚೀನ ಶೋಧಕರು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ತಟ್ಟೆಯೊಂದರ ಮೇಲೆ ಗೀಚಿದ್ದ ನಕ್ಷೆಯೊಂದನ್ನು ಕಂಡರು. ಇದು ಒಂಬತ್ತು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಳತಾದುದೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಇದೇ ಇದುವರೆವಿಗೂ ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಭೂಪಟ. ಯಾರಿಗೆ ಗೊತ್ತು, ಇದಕ್ಕೂ ಹಳತಾದುದು ಎಲ್ಲೋ ಇರಬಹುದು. ಅದನ್ನಿನ್ನೂ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿಲ್ಲ, ಅಷ್ಟೆ...





14ನೆಯ ಶತಮಾನದ ಭೂಪಟ

ಅರಬ್ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಭೂಪಟ



ಸಿಸಿಲಿ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ದ್ವೀಪ. ಇಲ್ಲಿ ಪಲೇರ್ಮೊ ನಗರದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಅರಬ್ ವಿದ್ವಾಂಸ ಹಾಗೂ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ವಾಸವಾಗಿದ್ದ. ಅವನ ಹೆಸರು ಅಬು ಅಬ್ದುಲ್ಲಾ ಮಹಮೇದ್ ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿ ಅಂತ. ಅವನೊಬ್ಬ ಶ್ರೀಮಂತ ರಾಜಕುಮಾರನ ಮಗನಾಗಿದ್ದ. ಅವನು ಅನೇಕ ವರ್ಷ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪರ್ಯಟನೆ ನಡೆಸಿದ್ದ. ತುಂಬ ಪ್ರಾಜ್ಞ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎಂದು ಹೆಸರು ಗಳಿಸಿದ್ದ.



ಸಿಸಿಲಿಯ ದೊರೆ ದ್ವಿತೀಯ ರೋಜರ್‌ನು ಪಲೇರ್ಮೊ ನಗರದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಭಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ. ದೊರೆ ರೋಜರ್ ವಾಯುವ್ಯ ಯೂರೋಪಿನ ನಾರ್ಮಂಡಿ ಪ್ರದೇಶದವ. ಅವನ ತಂದೆ ಅವನನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗಿನ ಹವಾಗುಣದ ಈ ಸಿಸಿಲಿಗೆ ಕರೆತಂದಿದ್ದ. ದೊರೆ ರೋಜರ್‌ಗೆ ಉತ್ತರ ದೇಶಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದ್ದವು. ಅವನು ತನ್ನ ಜ್ಞಾನದ ಬಗೆಗೆ ಹೆಮ್ಮೆ ಹೊಂದಿದ್ದ. ಅವನಿಗೆ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರವೂ ತುಂಬ ಇಷ್ಟವಾಗಿತ್ತು. (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಹೀಗೆಯೇ – ನಾವು ಯಾವುದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುತ್ತೇವೋ ಅದನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತೇವೆ, ಅಲ್ಲವೇ ?) ದೊರೆಗೆ ಈ ವಿದ್ವಾಂಸ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನ ವಿಷಯ ತಿಳಿಯಿತು. ದಕ್ಷಿಣದ ದೇಶಗಳ ಬಗೆಗೆ ಇವನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದವರು ಬೇರೆ ಯಾರೂ ಇಲ್ಲ, ಎಂದು ಜನ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿಯನ್ನು ಅರಮನೆಗೆ ಆಹ್ವಾನಿಸುವಂತೆ ದೊರೆ ರೋಜರ್ ತನ್ನ ಮಂದಿಗೆ ತಿಳಿಸಿದ. ಇಬ್ಬರೂ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಭೂಪಟ ರಚಿಸಬೇಕೆಂದು ಅವನು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದ. ದೊರೆ ರೋಜರ್‌ಗೆ ಉತ್ತರದ ದೇಶಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದ್ದವು, ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿಗೆ ದಕ್ಷಿಣದ ದೇಶಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದ್ದವು. ಹಾಗಾಗಿ ಅವರಿಬ್ಬರೂ ಕೂಡಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ, ಅತ್ಯಂತ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಹಾಗೂ ಅತ್ಯಂತ ವಿವರಪೂರ್ಣವಾದ ಜಗತ್ತಿನ ಭೂಪಟವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದಿತು.



ವಿಚಾರಗಳು ಹಾಗೂ ಜ್ಞಾನ – ಇವು ಅತ್ಯದ್ಭುತ ವಸ್ತುಗಳು. ಇವು ರಮ್ಯಕಥೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ “ಅಕ್ಷಯ ರೂಬಲ್” ನಂಥವು. ಅವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮತ್ತೆ ಎಷ್ಟು ಬೇಕಾದರೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು, ಆದರೆ ಎಂದೂ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಖರ್ಚಾಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ.

ಒಂದು ಹಳೆಯ ಸುಭಾಷಿತ ಇದೆ. ನಿಮ್ಮ ಬಳಿಯೂ ನನ್ನ ಬಳಿಯೂ ಒಂದೊಂದು ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣಿದೆ, ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ, ಅಂದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಆಗ ನಮ್ಮ ಬಳಿ ಒಂದೊಂದು ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣು ಇರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣಿನ ಬದಲು ನಾವೂ ನೀವೂ ಒಂದೊಂದು ವಿಚಾರ ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಅಂದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಆಗ ನಮ್ಮೊಬ್ಬೊಬ್ಬರ ಬಳಿಯೂ ಒಂದೊಂದಲ್ಲ ಆದರೆ ಎರಡೆರಡು ವಿಚಾರಗಳಿರುತ್ತವೆ !

ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿ ದೊರೆ ರೋಜರ್‌ನ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ. ಏಕೆಂದರೆ ಆಗ ಅವರು ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರೂ ಇಮ್ಮಡಿ ಜ್ಞಾನ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ.

ಭೂಪಟವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಯಾವ ಸಾಮಗ್ರಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಎಂದು ದೊರೆ ಕೇಳಿದ. ಕಾಗದ ತೀರ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾದುದಾಗಿತ್ತು. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅರಬ್ ವಿದ್ವಾಂಸ ಏನು ಹೇಳಿದನೋ ನಮಗೆ ತಿಳಿಯದು. ಆದರೆ ಇದಂತೂ ಗೊತ್ತು – ದೊರೆ ತನ್ನ ಖಜಾನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನೆಲ್ಲ ಕರಗಿಸಿ ಸಾಧ್ಯ ವಾದಷ್ಟೂ ದೊಡ್ಡದಾದ ಗುಂಡಗಿನ ತಟ್ಟೆ ತಯಾರಿಸುವಂತೆ ಆಜ್ಞಾಪಿಸಿದ. (ಜ್ಞಾಪಕವಿದೆಯಷ್ಟೆ – ಅರಬ್ ಭೂಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದಿತೆಂದು ನಂಬಿದ್ದರು). ಆಮೇಲೆ ಈ ತಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಅದ್ಭುತ ವಾದ ಭೂಪಟವೊಂದು ಸದಾಕಾಲಕ್ಕೂ ಇರುವಂತೆ ರಚಿಸಲ್ಪಡಲಿ !

ರಾಜನ ಮಾತು ಶಾಸನ. ಅಕ್ಕಸಾಲಿಗರು ಕಾರ್ಯ ನಿರತರಾದರು. ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿದಾಗ, ಅದನ್ನು ಭೂಗೋಳ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನ ಅಧ್ಯಯನ ಕೋಣೆಗೆ ಒಯ್ಯಲು ನಾಲ್ಕು ಮಂದಿ ಕಟ್ಟಾಳುಗಳೇ ಬೇಕಾದರು. ಅಬು ಅಬ್ದುಲ್ಲಾ ಮಹಮೇದ್ ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿ ಮುಂದಿನ ಹದಿನೈದು ವರ್ಷಗಳನ್ನೇ ಭೂಪಟ ನಿರ್ಮಾಣ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಳೆದ, ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ, ಅವನ್ನು ಬೆಳ್ಳಿಯ ತಟ್ಟೆಯ ಮೇಲೆ ಕೆತ್ತಿದ, ತನಗೆ ಹಾಗೂ ದೊರೆ ರೋಜರ್‌ಗೆ ಗೊತ್ತಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳ ರೇಖಾಪಟಗಳನ್ನೂ ಆ ಪ್ರಶಸ್ತ ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಒತ್ತಿ ಮೂಡಿಸಿದ.

ಭೂಪಟ ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಮುನ್ನವೇ ದೊರೆ ರೋಜರ್ ತೀರಿಹೋದ. ಆದರೆ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ತನ್ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದ. ಭೂಪಟವು ಅವರು ಆಶಿಸಿದ್ದಂತೆಯೇ ಬಹಳ ಸೊಗಸಾಗಿ ಮೂಡಿಬಂದಿತು. ಎಲ್ಲ ದೇಶಗಳೂ, ಪರ್ವತಗಳೂ ಸಮುದ್ರಗಳೂ ಹಾಗೂ ನದಿಗಳೂ ಎಲ್ಲ ಮರುಭೂಮಿಗಳೂ ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದವು. ಭೂಪಟ ಅರ್ಥವಾಗುವಂತೆ ವಿವರಣೆಗಳುಳ್ಳ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನೂ ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿ ಬರೆದು ಸಿದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ್ದ.

ದುರದೃಷ್ಟವೆಂದರೆ, ದೊರೆಯೂ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೂ ಒಂದು ತಪ್ಪು ಮಾಡಿದರು. ಅವರು ಭೂಪಟ ತಯಾ ರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸಾಮಗ್ರಿ – ಬೆಳ್ಳಿ – ಅಷ್ಟು ಬಾಳಿಕೆಯದಾಗಿ ಸಾಧಿತವಾಗಲಿಲ್ಲ ! ದೊರೆಯ ಉತ್ತರಾಧಿ ಕಾರಿಗಳು ಆಡಳಿತ ಸೂತ್ರ ಹಿಡಿದಾಗ ಅವರಿಗೆ ಹಣದ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಬಂದಿತು – ಬೆಳ್ಳಿ ತಟ್ಟೆಯ ಭೂಪಟ ಕಣ್ಮರೆ ಯಾಯಿತು ! ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿ ಈ ಭೂಪಟದ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆಯೂ ಮಾಡಿರದೆ ಇದ್ದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಈ ಬೆಳ್ಳಿ ಭೂಪಟದ ಬಗೆಗೆ ತಿಳಿಯಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಕಾಗದದ ಪ್ರತಿಗಳೇ ಜನರಿಗೆ ನಿಷ್ಠೆಯಿಂದ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದವು ಮತ್ತು ಇಂದಿನ ದಿನದವರೆಗೂ ಉಳಿದುಕೊಂಡು ಬಂದಿವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಬಾಳಿಕೆಯದು ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರ – ಬೆಳ್ಳಿಯೇ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾಗದವೇ ?

ಅರಬ್ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನ ಭೂಪಟವು 12ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಬಗೆಗೆ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ಅಂಶಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದಿತು. ಆದರೆ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿದ್ದ ಜ್ಞಾನ ತುಂಬ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಪಟ ಕಲ್ಪಿತ ಅಂಶಗಳನ್ನೂ ಅಪಾರ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದಿತು. ಜನರಿಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ವಿಷಯ ತಿಳಿಯ ದಿದ್ದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ – ವಿಷಯ ಏನು ಇರಬೇಕೆಂದು ತಾವು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೋ ಅದರಿಂದ ಆ ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಾರೆ.

ಇಬ್ನ್-ಇದ್ರೀಸಿ ಹಾಗೂ ದೊರೆ ರೋಜರ್‌ನ ಭೂಪಟವು ಅನೇಕ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರದೇ ಇದ್ದ ಅಂಶಗಳನ್ನೂ ಒಳ ಗೊಂಡಿದ್ದಿತು. ಇಂದು ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಅವು ತಪ್ಪುಗಳೆಂದು ಕಂಡುಬಂದರೂ ಎಂಟು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ಯಾರೂ ಈ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿನ ಯಾವುದೇ ಅಂಶವನ್ನೂ ಪ್ರಶ್ನಿಸಲಿಲ್ಲ.

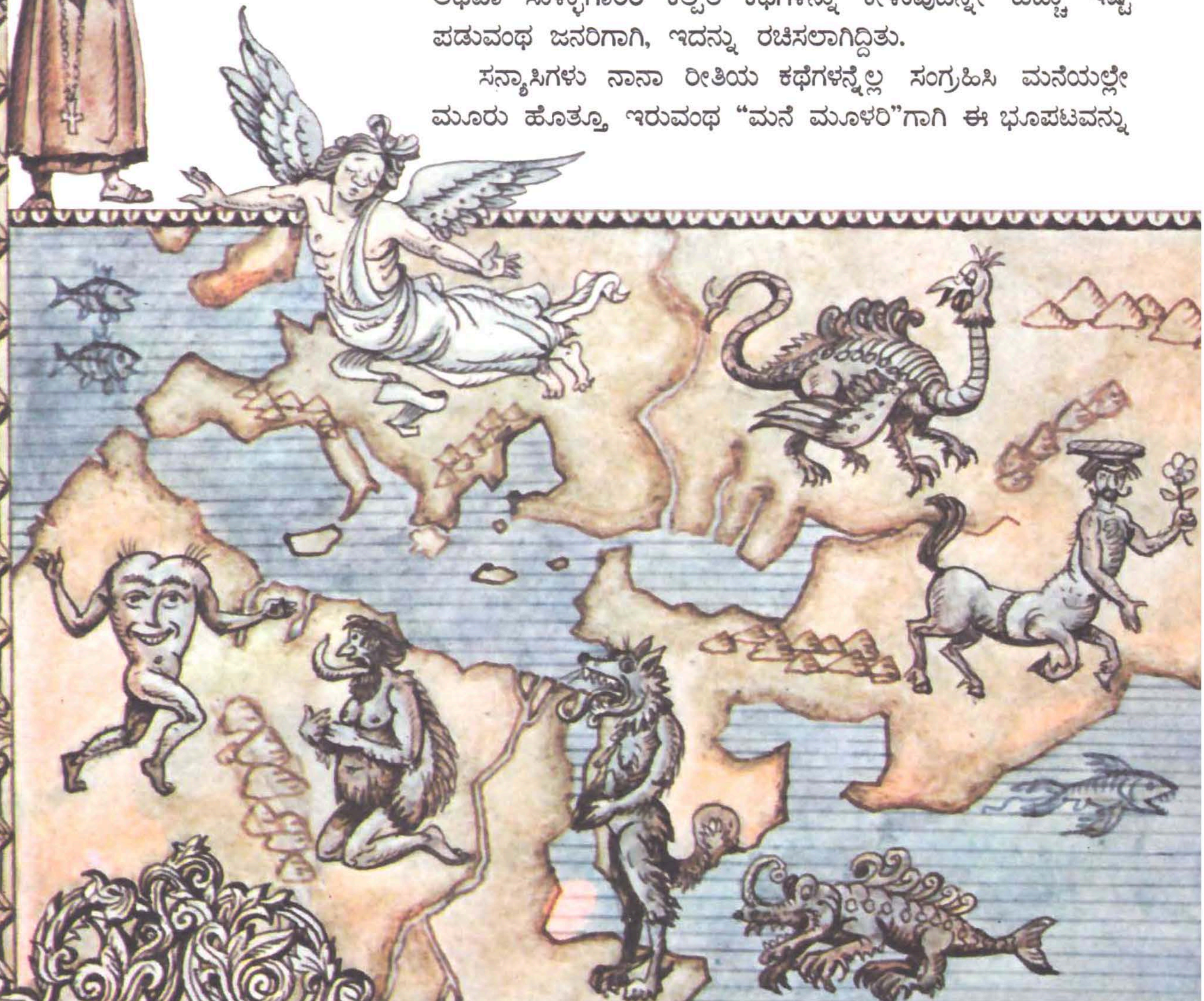
ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಇರುವವರಿಗಾಗಿ ಒಂದು ಭೂಪಟ



ನಿಜವೇ, ಯಾರು ಎಲ್ಲಿಗೂ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲವೋ ಅವರಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದೋ, ಅವರು ತಾವು ವಾಸಿಸುವ ಬೀದಿಯೇ ಇಡೀ ಪ್ರಪಂಚ ಎಂದು "ಕೂಪಮಂಡೂಕ"ದಂತೆ ಇರುತ್ತಾರೆ, ಇಲ್ಲವೇ ಯಾವುದೇ ಕಥೆಯನ್ನೂ, ಅದು ಎಷ್ಟೇ ಅತಿಕಲ್ಪನೆಯದಾಗಿದ್ದರೂ, ನಂಬುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಪುಟದಲ್ಲಿರುವ ಭೂಪಟವನ್ನು ನೋಡಿ. ಇದನ್ನು ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಇರುವವರಿಗಾಗಿ ರಚಿಸಿದರು. ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಲು ಬಯಸದ ಜನರಿಗಾಗಿ, ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಕುಳಿತು ತಿಂದು ಕುಡಿದು ಹರಟೆಮಲ್ಲರ ಅಥವಾ ಸುಳ್ಳುಗಾರರ ಕಲ್ಪಿತ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುವುದನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚು ಇಷ್ಟ ಪಡುವಂಥ ಜನರಿಗಾಗಿ, ಇದನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದ್ದಿತು.

ಸನ್ಯಾಸಿಗಳು ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಕಥೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಮೂರು ಹೊತ್ತೂ ಇರುವಂಥ "ಮನೆ ಮೂಳರಿ"ಗಾಗಿ ಈ ಭೂಪಟವನ್ನು



ರಚಿಸಿದರು. ಇದು ಎಂಥ ಭೂಪಟವೆಂದರೆ ಎಂತಹ ಧೈರ್ಯಶಾಲಿಯೂ ಈ ಭೂಪಟದೊಂದಿಗೆ ಯಾನ ಹೊರಡುವ ಮುನ್ನ ಮರುಯೋಚನೆ ಮಾಡದೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಇದರಲ್ಲಿ ಒಕ್ಕಾಲಿನ ಮನುಷ್ಯನೊಬ್ಬನ ಕಥೆ ಇದೆ. ಇಲ್ಲ, ಇವನೇನೂ ಅಂಗವಿಕಲನಲ್ಲ. ಇವನಂತೆಯೇ ಒಕ್ಕಾಲಿನ ಒಂದು ಇಡೀ ಜನರ ಬುಡಕಟ್ಟಿಗೇ ಸೇರಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಇವನು. ದೂರ ಭಾರತದ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಜನರಿದ್ದಾರೆಂದು ಯಾರೋ ಒಬ್ಬ ಪ್ರವಾಸಿಗ ಈ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳಿಗೆ ಹೇಳಿದ್ದ. ಈ ಒಕ್ಕಾಲಿನ ಜನರು ಅತಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಕುಪ್ಪಳಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಬಲ್ಲವರಿದ್ದರು. ಮಳೆ ಬಂದಾಗ ಅವರು ತಮ್ಮ ಈ ಒಂದು ಕಾಲನ್ನೇ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ಅದನ್ನು ಛತ್ರಿಯನ್ನಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ !



ಭಾರತವು, ಈ ಸುಳ್ಳು ಕಥೆಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಕಾರರ ಪ್ರಕಾರ, ಚಿತ್ರ ವಿಚಿತ್ರ ಜನರ ದೇಶ. ಅಲ್ಲಿ ನಾಯಿಯ ತಲೆಯ ಜನರಿದ್ದರು, ಕುದುರೆ ಕಾಲುಗಳ



ಜನರಿದ್ದರು, ಬಾಯೇ ಇಲ್ಲದ ಕ್ಷುದ್ರ ಜನರ ಒಂದು ಕುಲವೇ ಅಲ್ಲಿದ್ದಿತು ! ಈ ಬಾಯಿ ಇಲ್ಲದ ಜನರು ಗಂಗಾ ನದಿಯ ದಡದ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ವಾಸನೆ ಕುಡಿದೇ ಜೀವಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರಯಾಣ ಹೊರಟಾಗ ಈ ಜನ ಬಹಳ ಕಾಲ ತನ್ನ ಘಮವನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಿದ್ದಂಥ ಕಾಡು ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣೊಂದನ್ನು ತಮ್ಮ ಅಂಗಿಯ ಒಳಗೆ ಇರಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದರ ವಾಸನೆಯೇ ಅವರ ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬಿಸುತ್ತಿತ್ತು !

ಆಫ್ರಿಕದಲ್ಲಿ, ಈ ಸನ್ಯಾಸಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ತಲೆಯೇ ಇಲ್ಲದ ಜನರ ಒಂದು ಕುಲವಿದ್ದಿತು. ಇವರ ಕಣ್ಣುಗಳೂ ಮೂಗೂ ಕಿವಿಗಳೂ ಇವರ ಎದೆಯ ಮೇಲಿದ್ದವು... ಆಮೇಲೆ ಈ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ರೀತಿಯ ದೈತ್ಯರನ್ನೂ ತೋರಿಸ ಲಾಗಿತ್ತು. ಇವರ ಕಿವಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಅಗಲವಾಗಿದ್ದವೆಂದರೆ ಇವರು ಅವುಗಳನ್ನೇ ಕಂಬಳಿಯಂತೆ ತಮ್ಮ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಮಲಗಬಹುದಿತ್ತು ! ಇನ್ನೊಂದು ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ಜನರಿಗೆ ದಪ್ಪ ತುಟಿಗಳಿದ್ದವು. ಇವರು ತಮ್ಮ ತಳ ತುಟಿಗಳನ್ನು ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಮರೆಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಿತ್ತು !

ಈ ಹಾಸ್ಯಾಸ್ಪದವಾದಂಥ ಭೂಪಟದಲ್ಲಿ ರಮ್ಯಕಥೆಗಳಲ್ಲೂ ಪುರಾಣ ಕಥೆಗಳಲ್ಲೂ ಕೇಳಿ ಬರುವಂಥ ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಭಯಂಕರ ಜನರು, ರಾಕ್ಷಸರು, ಕುಬ್ಜರು, ದೈತ್ಯರು ಇದ್ದರು, ಡ್ರೇಗನ್‌ಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಹಾಗೂ ಜನರ ಕುರಿತ ಈ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಜನರು ಹೀಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಕುಳಿತು ಕೇಳುತ್ತ ಹೇಳುತ್ತ ಆನಂದಿಸಬಹುದಿದ್ದಿತು !

ಮಧ್ಯ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಸ್ಥ ಜನರಿಗೆ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ದೇವರ ಕೈವಾಡವಿಲ್ಲದೆಯೇ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಘಟನೆಗಳು ಜರು ಗುತ್ತವೆಂದು ವಿವರಿಸಿದ್ದಂಥ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳ ಗ್ರಂಥಗಳ ಭಾಷಾಂತರಗಳೂ ಲಭಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಜನ ಸಂಗ್ರಹಿ ಸುತ್ತಿದ್ದ ವಾಸ್ತವಾಂಶಗಳು ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಪವಿತ್ರಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿನ ಕಥೆಗೆ ಸವಾಲು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದವು.

ಕೊನೆಗೆ ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿದ ಘಟನೆ ಬಂದಿತು. ಅನಂತರ ಈ ಚಪ್ಪಟೆ ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಪುರಾಣಗಳ ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ದೂಡಲಾಯಿತು.

1519ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 20ರಂದು ಐದು ಸ್ಪಾನಿಷ್ ಹಡಗುಗಳು ಗ್ವದಾಲ್‌ಕ್ವಿವೀರ್ ನದಿಯ ಮುಖದಿಂದ ನೈರುತ್ಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ್ ಸಾಗರದ ಮೂಲಕ ಕೆನರಿ ದ್ವೀಪಗಳತ್ತವೂ ಬ್ರೆಸಿಲ್‌ನತ್ತವೂ ಯಾನ ಹೊರಟವು. "ಟ್ರಿನಿಡಾಡ್" ಧ್ವಜ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಾಹಸತಂಡದ ಅಧಿಪತಿ ಫರ್ಡಿನಾಂಡ್ ಮಗೆಲ್ಲಾನ್ ಇದ್ದ. ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಯಾನ ಹೊರಟು ದೂರ ಪ್ರಾಚ್ಯದಲ್ಲಿನ ಸಾಂಬಾರ ದ್ವೀಪ ತಲುಪುವುದಾಗಿ ಸ್ಪೈನಿನ ರಾಜನಿಗೆ ವಚನ ನೀಡಿದ್ದ.

ಮೂರು ವರ್ಷಗಳನಂತರ, 1522ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 6ರಂದು ಸಾಹಸತಂಡದ ಏಕೈಕ ಉಳಿದ ನೌಕೆ "ವಿಕ್ಟೋರಿಯ" ನೌಕಾಧಿಪತಿ ಜುವಾನ್ ಸೆಬಾಸ್ಟಿಯನ್ ದೆ ಎಲ್ಕಾನೋನ ನಾಯಕತ್ವದಲ್ಲಿ ಗ್ವದಾಲ್‌ಕ್ವಿವೀರ್ ನದಿಯನ್ನು ಮೇಲು ಗಡೆಯಿಂದ ಬಂದು ತಲುಪಿತು. ಹೀಗೆ ಈ ನೌಕೆ ಭೂ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದಿತು. ಇದೇ ಭೂಮಿ ಸುತ್ತ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಯಾನವಾಗಿದ್ದಿತು. ಇದು ಭೂಮಿ ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಾಧಿಸಿತು.

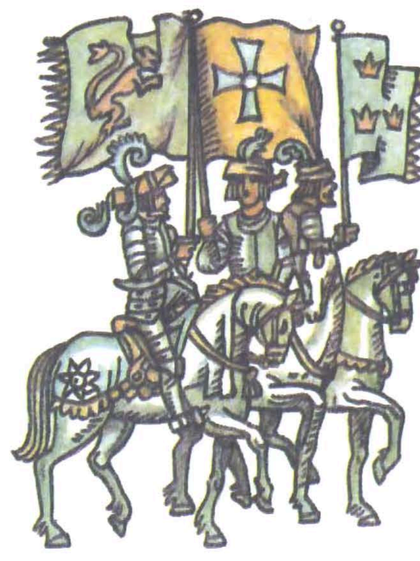


ದೂರ ಯಾನಗಳಿಗಾಗಿ ಭೂಪಟಗಳು



ಮೊದಲ ಪ್ರವಾಸಿಗರ ನೌಕೆಗಳು ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ದೇಶದೊಳಗಿನ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲೇ ಯಾನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದವೋ, ಅಥವಾ ತೀರ ಬಿಟ್ಟು ತುಂಬ ದೂರ ಸಾಗರಗಳೊಳಕ್ಕೆ ಹೋಗದೆ ಇರುತ್ತಿದ್ದವೋ, ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಆ ನೌಕೆಗಳ ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್‌ಗಳಿಗೆ ಭೂಮಿ ಯಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂಬ ಬಗೆಗೆ ಯೋಚಿಸುವ ಪ್ರಮೇಯವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ತೀರದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ದೂರ ಸಾಗಿ ಹೋದಂತೆ ಅವರು ತಮ್ಮೊಡನೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದಿದ್ದ ಭೂಪಟಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಿದ್ದಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಿತು. ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನ ಆಕಾರವನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತಂದುಕೊಳ್ಳದೆಯೇ ರಚಿಸಲಾಗಿದ್ದಿತು.

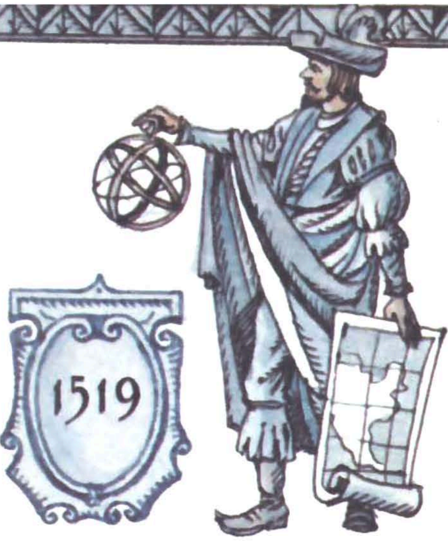
ಹದಿನೈದನೆಯ ಶತಮಾನವು ಭಾರಿ ಭೌಗೋಳಿಕ ಆವಿಷ್ಕರಣೆಗಳ ಕಾಲವಾಗಿದ್ದಿತು. ಯಾನ ಹೊರಟ ಹಡಗುಗಳು ಇನ್ನೆಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೂ ತೀರಗಳಿಗೇ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವು ಸಾಗರಗಳ ಒಳಕ್ಕೆ ದೂರ ದೂರ ಹೊರಟವು. ಅಂತಹ ಯಾನಗಳಿಗೆ ಅಸಾಧಾರಣ ಧೈರ್ಯ ಬೇಕಿತ್ತು. ಏಕೆ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ನೀವು ಸದ್ಯದಲ್ಲೇ ಕಾಣುವಿರಿ.



ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳ ಎಲ್ಲಿದೆ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಎರಡು ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಸಂಬಂಧಾತ್ಮಕ ಅಂಶಗಳಿಂದ – ಅಕ್ಷಾಂಶ ಹಾಗೂ ರೇಖಾಂಶಗಳಿಂದ – ಗೊತ್ತು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಇಂದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದೇಶದಲ್ಲೂ ಎಲ್ಲ ಶಾಲಾ ಮಕ್ಕಳೂ ಬಲ್ಲರು. ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು – ಭೂಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರ ಅನ್ನುವುದನ್ನು – ಕೋನಗಳಲ್ಲಿ, ಭೂಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ತೊಂಬತ್ತು







ಡಿಗ್ರಿಗಳವರೆಗೆ, ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತೆ. ಇದು ತುಂಬ ಸುಲಭ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ನೀವು ಚಿತ್ರದಿಂದ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ.

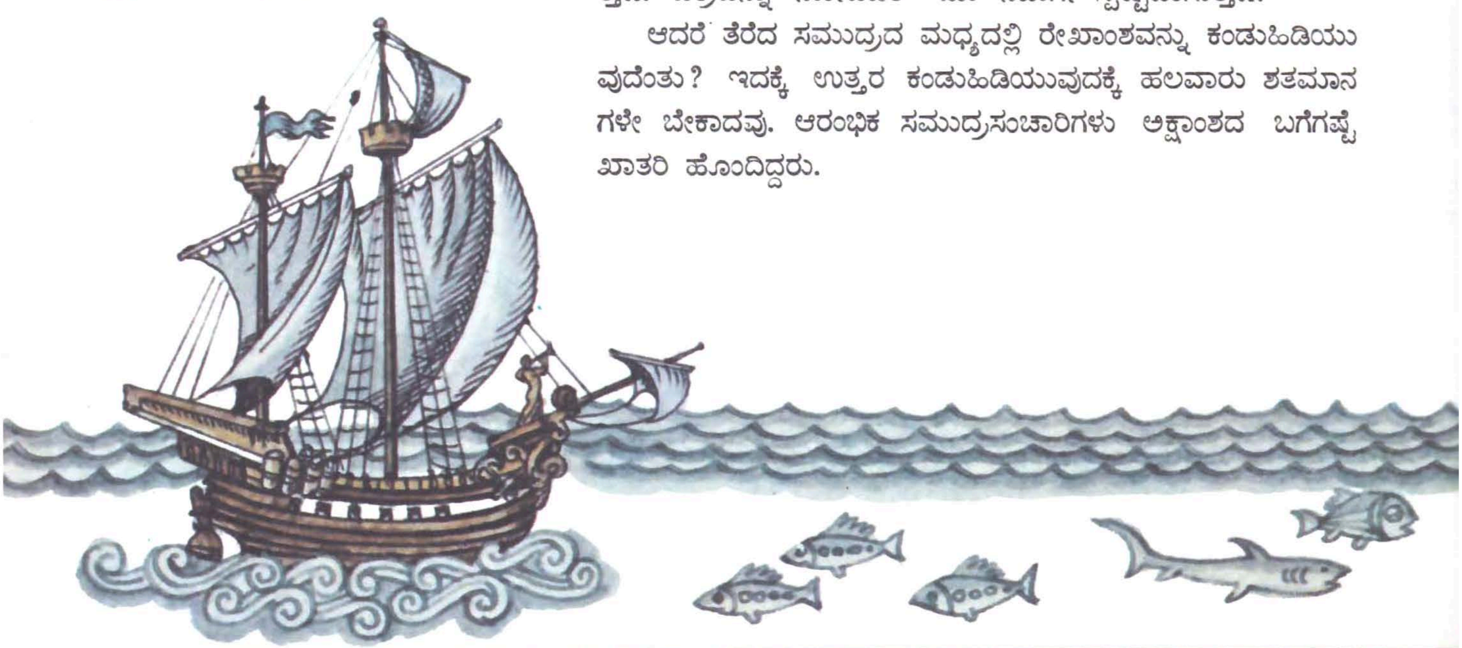
ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಧ್ರುವ ನಕ್ಷತ್ರದ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಎತ್ತರದಿಂದಲೂ ಅಕ್ಷಾಂಶವನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವಿಕರು ದೀರ್ಘ ಕಾಲದಿಂದ ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದಿದ್ದ ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಅವನ್ನು ಸೆಕ್ಸ್ಟಂಟ್ (ಷಷ್ಟಕ), ಆಸ್ಟ್ರೊಲೇಬ್ (ಗ್ರಹೋನ್ನತಿ ಮಾಪಕ) ಹಾಗೂ ಕ್ವಾಡ್ರುಂಟ್ (ಕಾಲು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕೋನ ಮಾಪಕ) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇವು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಯವೊಂದರ ಎತ್ತರವನ್ನು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಹಡಗಿನ ಅಟ್ಟದಿಂದ ಅಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದವು.



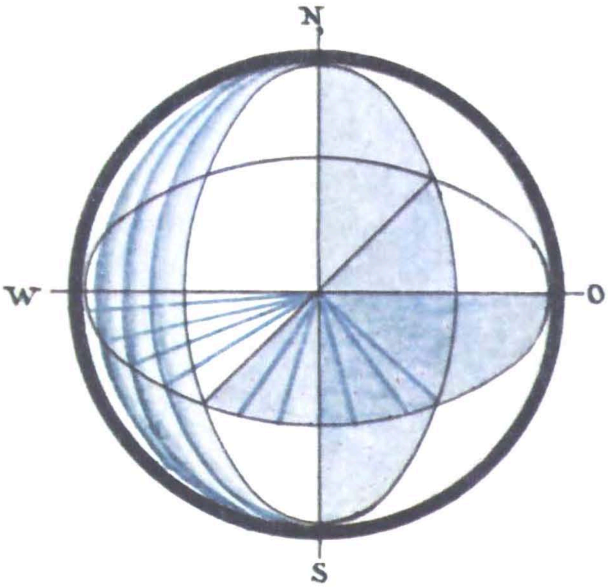
ರೇಖಾಂಶ ಅಳತೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಚಮತ್ಕಾರಯುತವಾದುದು. ರೇಖಾಂಶವು ನಾವು ಯಾವ ಮೆರಿಡಿಯನ್ (ಮಧ್ಯಾಹ್ನರೇಖೆ) ಮೇಲಿದ್ದೇವೆಯೋ ಅದರ ಸಮತಲಕ್ಕೂ ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನ ಸಮತಲಕ್ಕೂ ನಡುವಿನ ಕೋನವಾಗಿದೆ. ಈಗ ಗ್ರೇಟ್ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ವೀಕ್ಷಣಾಲಯದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಅನ್ನು ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಸೊನ್ನೆ ಎಂದು ನಿರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ವ ಅರ್ಧಗೋಳಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದರೆ, ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆಯು ಅದನ್ನು ಒಂದೊಂದೂ 180°ಯ ಉತ್ತರ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಅರ್ಧಗೋಳಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತದೆ. (ಪೂರ್ಣ ವೃತ್ತ 360°ಗಳಿಗೆ ಸಮನೆಂಬುದನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.) ಈ ರೀತಿ, ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಇಲ್ಲವೇ ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ 1°ಯಿಂದ 180°ವರೆಗೆ ಗುರುತಿಸಿರುವುದು ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇದು ನಿಮಗೇ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

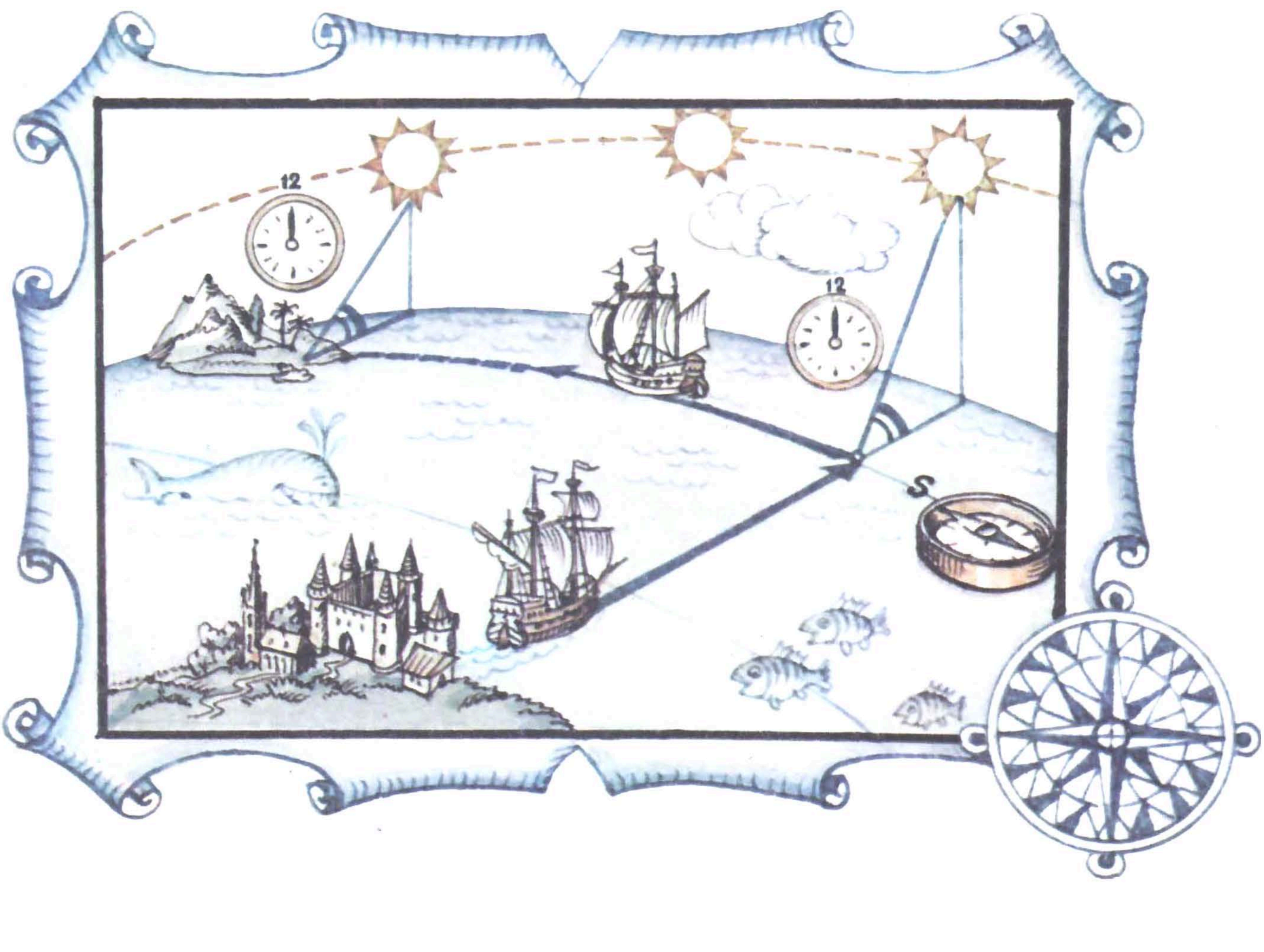
ಆದರೆ ತೆರೆದ ಸಮುದ್ರದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದೆಂತು? ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಶತಮಾನಗಳೇ ಬೇಕಾದವು. ಆರಂಭಿಕ ಸಮುದ್ರಸಂಚಾರಿಗಳು ಅಕ್ಷಾಂಶದ ಬಗೆಗಷ್ಟೆ ಖಾತರಿ ಹೊಂದಿದ್ದರು.




ಫರ್ಡಿನಾಂಡ್ ಮಾಗೆಲ್ಲಾನ್



ಈ ಸಮುದ್ರಸಂಚಾರಿಗಳು ಹೇಗೆ ತಮ್ಮ ಯಾನ ಮಾರ್ಗ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರೆನ್ನುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪೋರ್ಚುಗಲ್‌ನಿಂದ ನೈರುತ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾಗರದ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ದ್ವೀಪಕ್ಕೆ ಯಾನ ಹೋಗಬೇಕಿದ್ದಿತೆಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ. ನೌಕೆಯ ಕ್ಯಾಪ್ಟನ್ನನು ಯಾವ ರೇಖೆಗೆ ಹೋಗಬೇಕೋ ಅದರ ಅಕ್ಷಾಂಶ ದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯ ಎಷ್ಟು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತಿದ್ದ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಮೊದಲು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ. ಆಮೇಲೆ ಅವನು ನೌಕೆಯನ್ನು ಸಾಗರಕ್ಕೆ ನಡೆಸಿ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಎತ್ತರ ಎಷ್ಟಿರ ಬೇಕೋ ಅಷ್ಟು ಎತ್ತರ ಬರುವವರೆಗೂ ನೌಕೆ ದಿಕ್ಸೂಚಿಯ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅನಂತರ ಕ್ಯಾಪ್ಟ ನ್ನನು ನೌಕೆಯನ್ನು 90° ಆಗುವಷ್ಟು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸಿ ದ್ವೀಪ ತಲುಪುವವರೆಗೂ ಅದೇ ಅಕ್ಷಾಂಶದಲ್ಲಿ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ಹೋಗು ತ್ತಿದ್ದ. ಮಧ್ಯಾಹ್ನದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಎತ್ತರ ಎಷ್ಟು ಬೇಕೋ ಅಷ್ಟು



ಇದೆಯೇ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅವನು ಸರಿಯಾದ ಅಕ್ಷಾಂಶದಲ್ಲಿ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬಲ್ಲವನಿದ್ದ.

ನೀವು ಚದುರಂಗ ಆಟ ಆಡಿದ್ದೀರಷ್ಟೆ. ಇದೂ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚದುರಂಗ ಆಟದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ (ಕುದುರೆ ಮುಖವುಳ್ಳ ಕಾಯಿ) ಚಲಿಸುವ ರೀತಿಯದೇ ಎಂದು ಗಮನಿಸುವಿರಿ. ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೇ ಇದು ಹಡಗೊಂದು ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪದ ಮಾರ್ಗವೇನೂ ಅಲ್ಲ.

ಸಮುದ್ರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ವಿಧಾನವೊಂದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳ ಸರಕಾರಗಳು ವಿಶೇಷ ಆಯೋಗಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದವು, ಇಂತಹ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರಿಗೆ ಭಾರಿ ಬಳುವಳಿ ನೀಡುವುದಾಗಿ ಘೋಷಿಸಿದವು.

ಆದರೆ ಯಾರಿಗೂ ಈ ವಿಧಾನ ಹೊಳೆಯಲೇ ಇಲ್ಲ. ಸಲಹೆ ಮಾಡಲಾದ ಎಲ್ಲ ವಿಧಾನಗಳೂ ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದವು ಇಲ್ಲವೇ ತುಂಬ ಜಟಿಲವಾಗಿದ್ದವು.

ಕ್ರೋನಾಮೀಟರ್ (ಕಾಲಮಾಪಕ)ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವತನಕ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಕ್ರೋನಾಮೀಟರ್ ಹಡಗಿನ ಒಂದು ಅತ್ಯಂತ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಗಡಿಯಾರ. ಇದು ಇಡೀ ಯಾನದಾದ್ಯಂತ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ವೇಳೆಯನ್ನು, ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನ ವೇಳೆಯನ್ನು, ತೋರಿಸಬಲ್ಲುದು. ಅನಂತರ ನೀವು ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ಮೀನ್ ಟೈಮ್ (ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನಲ್ಲಿನ ವೇಳೆ) ಹಾಗೂ ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು. ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲೇ ಆಗಲಿ ಯಾವಾಗ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ (ಸ್ಥಳೀಯ ವೇಳೆ) ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಜನ ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಲ್ಲವರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಗುಂಡಗಿರುವ ಭೂಗೋಳದ ಮೇಲಿನ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ಸಂಬಂಧಕಗಳನ್ನು ಮಟ್ಟಸವಾದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲಕ್ಕೆ – ಭೂಪಟದ ಮೇಲಕ್ಕೆ – ಹೇಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು, ಅನ್ನುವುದು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದಿತು. ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕಾಗದದ ಹಾಳೆಯೊಂದರ ಮೇಲೆ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಭೂಪಟವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

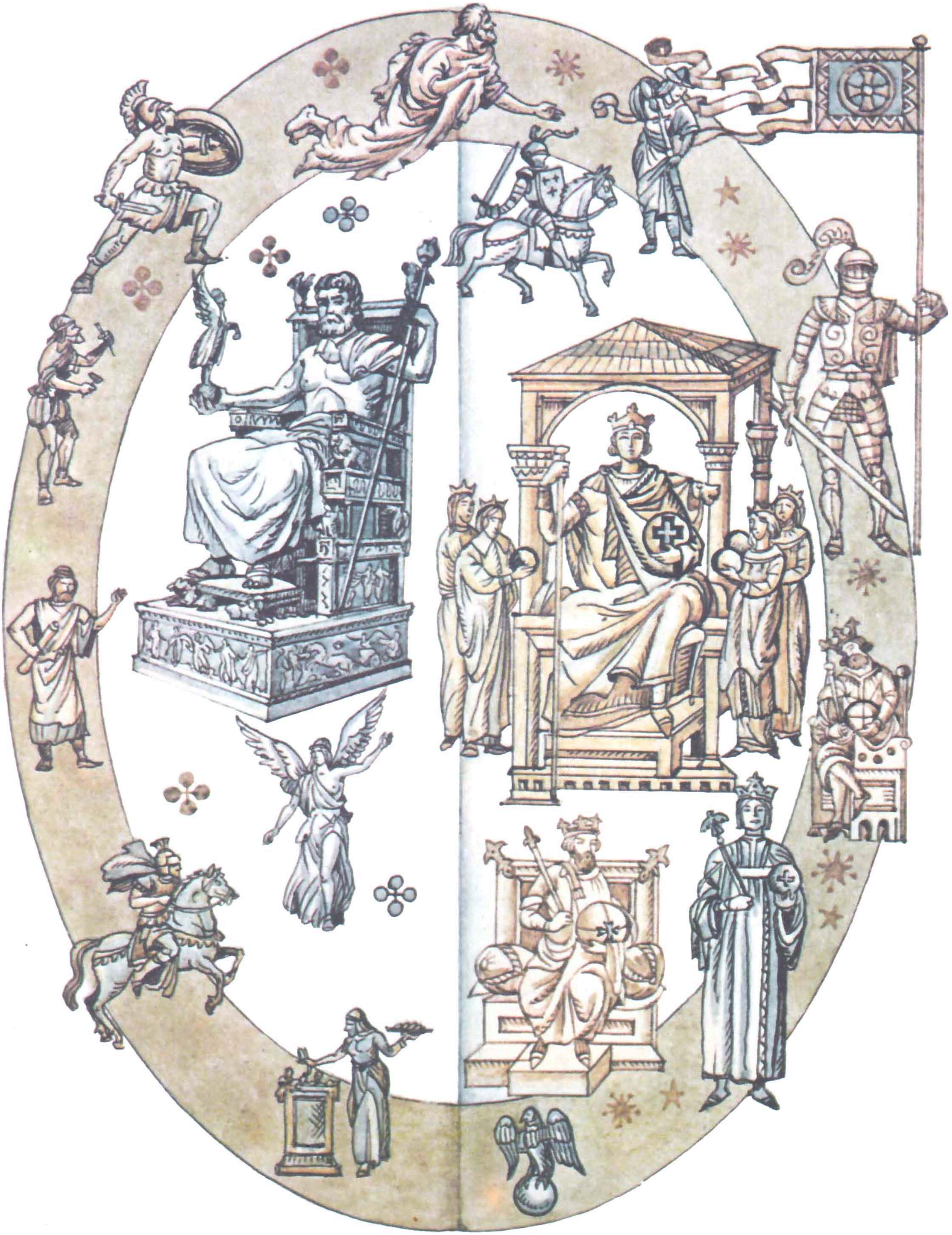
ಬಲೂನ್ ಒಂದರ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲವೇ ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಒಂದನ್ನು ಮಟ್ಟಸವಾಗಿ ಮೇಜೊಂದರ ಮೇಲೆ ಹರಡಲು ಯತ್ನಿಸಿ ನೋಡಿ. ಇದನ್ನು ಮಾಡಲು ಇರುವ ಏಕೈಕ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ಅದನ್ನು ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ಪಟ್ಟಿಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದು. ಪಟ್ಟಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಕಿರಿದಾಗಿದ್ದರೆ ಅವು ಮೇಜಿನ ಮೇಲೆ ಅಷ್ಟೂ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಹೊಂದಿ ಹರಡಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆ ಇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದರೆ ಶ್ಯಾವಿಗೆಯಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕಿದ ಭೂಪಟ ಯಾರಿಗೆ ಬೇಕು? ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ತುಂಬ ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯ. ಆದರೂ ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜನ ಅಂಥ ಭೂಪಟಗಳನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವನ್ನು ಭೂಗೋಳದಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಪಟ್ಟಿಗಳಂತೆ ಕಿರಿ ಅಗಲದ ಬೆಣೆಗಳ ಮೇಲೆ ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತಿದ್ದಿತು. ವಕ್ರವಾದ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮಟ್ಟಸವಾದ ಕಾಗದದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಜನ ನಾನಾ ರೀತಿ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಯತ್ನಿಸಿದರು. ಕೊನೆಗೆ ಭೂಪಟ ರಚಿಸುವ ವೃತ್ತಿಯು – ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಾಫಿ – ಸ್ವತಃ ವಿಜ್ಞಾನವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಿತು. ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಚಪ್ಪಟೆಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಪಟ ರಚಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅದನ್ನು ಹೊರ ನೋಟಕ್ಕೆ ಹಾಗೆ ಕಾಣುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು. ಅವರು ಅನೇಕ ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಷನ್ (ಸಮತಲ ಪ್ರಲಂಬ ರೇಖಾಕೃತಿ)ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಯೋಚನೆ ಮಾಡಿದರು. ಕೆಲವರು ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಹೋಗುವ ಉದ್ದವನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರಿಂದ ದೂರ ಸರಿದಂತೆ ಅವನ್ನು ಬದಲಿಸಿದರು. ಇನ್ನು ಕೆಲವರು ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸದೆ ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಟ್ಟು ಖಂಡಗಳ ಆಕಾರಗಳನ್ನೂ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನೂ ತಿದ್ದಿದರು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ಖಂಡಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಅವುಗಳ ವಾಸ್ತವಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವಂತೆ ಇರಿಸಲು ಯತ್ನಿಸಿದರು, ಆದರೆ... ಹೀಗೆಯೇ ನಾನಾ ಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಯಿತು.

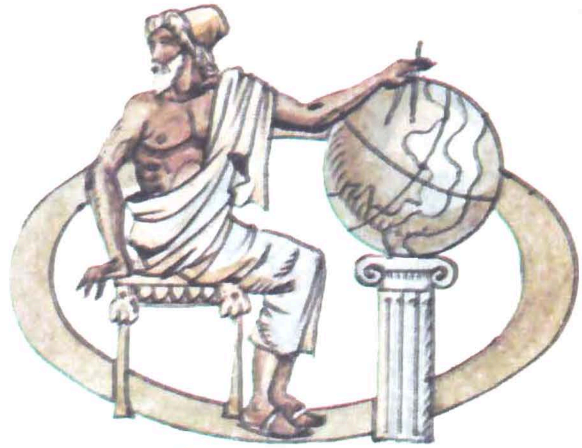
ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಭೂಪಟದಿಂದ ಭೂಗೋಳಕ್ಕೆ

ಒಂದು ಭೂಗೋಳದ ಇತಿಹಾಸ



ಭೂಪಟದಿಂದ ಭೂಗೋಳಕ್ಕೆ



ತುಂಬ ಕಾಲದ ಹಿಂದೆ, ಸುಮಾರು ಕ್ರಿ. ಪೂ. 150 ವರ್ಷಗಳಷ್ಟು ಹಿಂದೆ, ಮಾಲೊಸ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಕ್ರೇಟಸ್ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಅವನು ಭೂಮಿಯ ಒಂದು ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದ. ಅದೊಂದು ಗೋಳವಾಗಿದ್ದಿತು. ಕ್ರೇಟಸ್‌ನು ನೀವೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್‌ನ ಮತ್ತು ಅವನ ಶಿಷ್ಯರ ಅನುಯಾಯಿಯಾಗಿದ್ದ. ದುರದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಈ ಮಾದರಿ ನಮ್ಮ ಕಾಲದವರೆಗೂ ಉಳಿದು ಬಂದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕ್ರೇಟಸ್‌ನು ಕೇವಲ ಶುಷ್ಕ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ ಅದನ್ನು ನದಿಗಳಿಂದ ನಾನಾ ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿದ್ದ, ಈ ನದಿಗಳನ್ನೇ ಸಾಗರಗಳೆಂದು ಹೆಸರಿಸಿದ್ದ, ಎಂದು ಆ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಕಂಡ ಜನ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ...

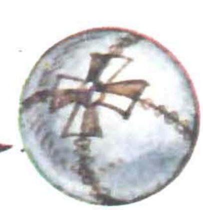




ಇಂದು ಈ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಒಂದು ನಿಜವಾದ ಭೂಗೋಳ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಕಷ್ಟವೆನ್ನಿ. ಏಕೆಂದರೆ ನಿಜವಾದ ಭೂಗೋಳ ಭೂಮಿಯ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಮಾದರಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಅದರಲ್ಲಿ ಆ ಕಾಲದ ಜನರಿಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂಥ ಎಲ್ಲ ಖಂಡಗಳೂ ಸಾಗರಗಳೂ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರಬೇಕು. ಕ್ರೇಟಸ್‌ನ ಭೂಗೋಳವು ಒಂದು ಮಾದರಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಒಂದು ಪ್ರತೀಕವಾಗಿದ್ದಿತು. ಅನಂತರ ಜನರು ಭೂಮಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬ ನಂಬಿಕೆಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿದರೂ ರೋಮನ್ ಹಾಗೂ ಬೈಜಾಂಟಿಯನ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿಗಳು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕ್ರೇಟಸ್‌ನ ಭೂಗೋಳವನ್ನು – ಅಡ್ಡಕ್ಕೂ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸಾಗರಗಳನ್ನಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದ, "ಆರ್ಬ್" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಆ ಭೂಗೋಳವನ್ನು – ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಶಕ್ತಿಯ ಸಂಕೇತವನ್ನಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡರು. ರೋಮನ್ನರು ತಮ್ಮ ಈ "ಆರ್ಬ್" ಮೇಲೆ ವಿಜಯ ದೇವತೆಯ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪಿಸಿದರು. ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ನರು ಅದರ ಮೇಲೆ ಶಿಲುಬೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದರು. ಆ ಕಾಲದಿಂದ "ಆರ್ಬ್" ದೊರೆಗಳ ರಾಜ ಲಾಂಛನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ, ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ಶಕ್ತಿಯ ಸಂಕೇತವಾಗಿ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಆದರೆ ನಮ್ಮ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ "ಆರ್ಬ್"ಗಳು ವಸ್ತು ಸಂಗ್ರಹಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಾಕೃತಿಗಳಾಗಿ ಹಾಗೂ ಅಮೂಲ್ಯ ನಿಧಿಗಳಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ, ಏಕೆಂದರೆ, ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆ ಕಾಲದ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕಲಾವಿದರಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ, ಚಿನ್ನದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟು ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಮುತ್ತುರತ್ನಗಳಿಂದ ಸಿಂಗರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.







ಮೊದಲ ನಿಜವಾದ ಭೂಗೋಳವು ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಹದಿನೈದನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಒಮ್ಮೆ ಹಳೆಯ ಜರ್ಮನ್ ನಗರ ನ್ಯೂರೆಂಬರ್ಗ್‌ಗೆ ಮಾರ್ಟಿನ್ ಬೆಹೈಮ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬ ಆ ನಗರದಲ್ಲಿ ಜವಳಿ ವರ್ತಕನಾಗಿದ್ದ ತನ್ನ ತಂದೆಯನ್ನು ಕಾಣಲು ಬಂದ. ಅವನ ತಂದೆತಾಯಿಯರು ಹಿಂದೆ ತಮ್ಮ ಮಗನು ತಂದೆಯ ವೃತ್ತಿಯನ್ನೇ ಹಿಡಿಯ



ಬೇಕೆಂದು ಬಯಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಮಾರ್ಟಿನ್ ನಿರಾತಂಕದ ವ್ಯಾಪಾರ ವೃತ್ತಿಯ ಬದಲು ಸಾಹಸದ ಸಮುದ್ರ ಸಂಚಾರಿಯಾದ. ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಕಲಿತ, ಒಳ್ಳೆಯ ನಾವಿಕನಾದ. ಪೋರ್ಚುಗಲ್‌ನ ದೊರೆ ದ್ವಿತೀಯ ಜುವಾನ್‌ನ ಬಳಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ. ಇಲ್ಲಿ ಅವನು ಪೋರ್ಚುಗಲ್‌ನ ಹಿರಿಯ ಸಾಗರ ಸಂಚಾರಿಯಾದ. ದೊರೆ ಅವನಿಗೆ "ನೈಟ್" ಪದವಿ ನೀಡಿದ, ಅವನನ್ನು ಒಬ್ಬ "ನೋಬಲ್" (ಕುಲೀನ)ನನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿದ.

ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ತರುವಾಯ ಹೊಸದಾಗಿ "ನೋಬಲ್" ಆಗಿ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದ ಇವನು ತನ್ನ ಊರಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದ, ತನ್ನ ತಾಯಿತಂದೆಯರಿಗೂ ನೆರೆಹೊರೆಯವರಿಗೂ ಹೊರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತಾನು ಗಳಿಸಿದ್ದ ಯಶಸ್ಸುಗಳ ಬಗೆಗೆ ತಿಳಿಸ ಬಯಸಿದ್ದ. ನ್ಯೂರೆಂಬರ್ಗ್ ಜನರು ಮಾರ್ಟಿನ್‌ನ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಾಶ್ಚರ್ಯದಿಂದ ಬಾಯಿ ಬಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕೇಳಿದರು. ಅವನು "ಜಗತ್ತಿನ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗ ಸುತ್ತು ಹಾಕಿ" ಬಂದಿದ್ದ. ಭೂಮಿ ಗುಂಡಗಿದ್ದಿತು ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಆ ಜನರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮಾತ್ರವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಮಾರ್ಟಿನ್‌ನು ತನ್ನ

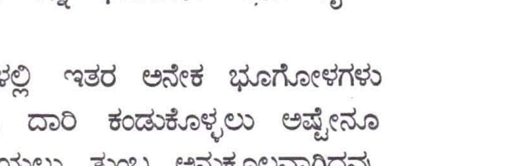


ಯಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡಿದ್ದ ಸ್ವಲ್ಪವನ್ನಾದರೂ ಚಿತ್ರಿಸಿ ತೋರಿಸಬೇಕೆಂದೂ ಅದನ್ನು ತಾವು ನೆನಪಾಗಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಾಗಿಯೂ ಅವರು ಅವನನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಂಡರು. ಮಾರ್ಟಿನ್ ಒಪ್ಪಿದ. ಅವನು ಅವರಿಗೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಮರದ ಚೆಂಡು ಮಾಡುವಂತೆ ಹೇಳಿದ. ಅದರ ವ್ಯಾಸ ಒಂದು ಅಡಿ ಎಂಟು ಅಂಗುಲ (ಸುಮಾರು ಅರ್ಧ ಮೀಟರ್) ಆಗಿದ್ದಿತು. ಆಮೇಲೆ ಅವನು ಅದರ ಮೇಲೆ ಚರ್ಮ ಕಾಗದ ಅಂಟಿಸಿದ. ಅನಂತರ ತಾನು ಕಂಡ ಹಾಗೂ ಕೇಳಿದುದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ನಕ್ಷೆ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಆ ಚರ್ಮ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ರಚಿಸಿದ. ನಕ್ಷೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆದ. ಈ ವಿವರಣೆಗಳಿಲ್ಲದಿದ್ದರೇ ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಅವನು ಅದರ ಮೇಲೆ ಕೆಂಪು ಹಾಗೂ ಕಪ್ಪು ಮಸಿಯಲ್ಲಿ ಎಂಥ ಕಲ್ಪನಾಪೂರ್ಣ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಬರೆದನೆಂದರೆ, ನ್ಯೂರೆಂಬರ್ಗ್ ನಿವಾಸಿಗಳು ಅನಂತರ ಈ ಬಳುವಳಿಯ ಬಗೆಗೆ ನಾಚಿಕೆಪಡತೊಡಗಿದರು, ಅದನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಡಲು ಯತ್ನಿಸಿದರು. ಮಾರ್ಟಿನ್ ಬೆಹೈಮ್‌ನ ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ಸ್ಥಳಗಳೂ ತಪ್ಪು ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದವು. ಇಂಥ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಈಗ ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಭೂಪಟಗಳಲ್ಲೂ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಇನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ದೂರ ಸ್ಥಳಗಳ ಬಗೆಗಂತೂ ಇವನ ಭೂಗೋಳ ತೀರ ಅಸಂಗತವಾಗಿದ್ದಿತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಾರ್ಟಿನ್‌ನು ಅಮೆರಿಕ ಎಲ್ಲಿರಬೇಕೋ ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದ್ವೀಪಗಳ ಒಂದು ಇಡೀ ಸಮೂಹವನ್ನೇ ರಚಿಸಿದ್ದ. ಅಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಗಾತ್ರದ ಜನರು – ಸಾಮಾನ್ಯ ಜನರಿಗಿಂತ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಗಾತ್ರದ ಜನರು – ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆಂದು ವಿವರಣೆ ನೀಡಿದ್ದ. ಅವನು ಬರೆದಂತೆ, ಈ ಜನ ಬೆತ್ತಲೆಯಾಗಿ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತಿದ್ದರು, ಅವರಿಗೆ ಉದ್ದ ಕಿವಿಗಳು, ದೊಡ್ಡ ಬಾಯಿಗಳು, ಭೀಕರವಾದ ದೊಡ್ಡ ಕಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಇರುವುದಕ್ಕೂ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಾದ ಕೈಗಳು ಇದ್ದವು.

ಅವನು ಜಾವಾ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಬಾಲಗಳಿರುವ ಜನ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ತೋರಿಸಿದ. ಜಪಾನನ್ನು ಅವನು ಜಿಪಾಂಗೋ ಎಂದು ಕರೆದು ಅಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ರಾಕ್ಷಸರು, ಮತ್ಸ್ಯಕನ್ಯೆಯರು ಮತ್ತಿತರ ಮತ್ಸ್ಯ ಜನರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಸೂಚಿಸಿದ.

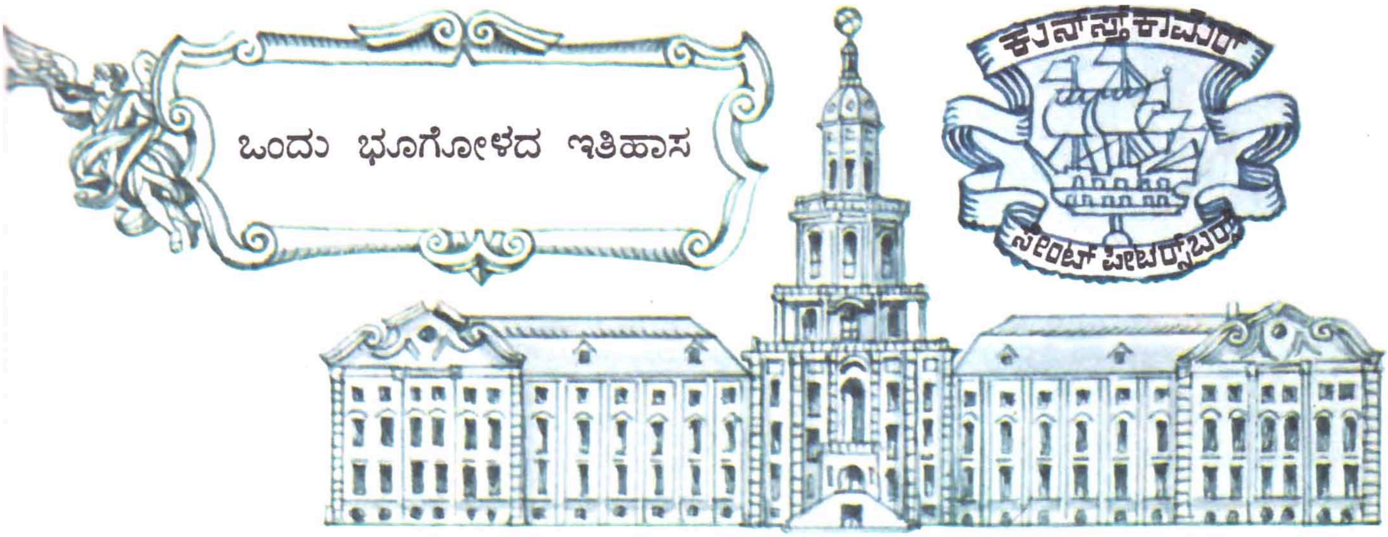
ಆದರೆ "ಭೂಮಿಯ ಸೇಬು" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾದ ಅವನ ಈ ಭೂಗೋಳಕ್ಕೆ ಉಜ್ವಲ ವರ್ಣಗಳನ್ನು ಬಳಿಯಲಾಗಿತ್ತು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದೇಶದಲ್ಲೂ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬ ರಾಜ ಸಿಂಹಾಸನದ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುತ್ತಿದ್ದ. ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ವಿವಿಧ ವರ್ಣಗಳ ಹಾಗೂ ಆಕಾರಗಳ ಧ್ವಜಗಳೂ ಉಜ್ವಲ ರಾಜ್ಯ ಚಿಹ್ನೆಗಳೂ ತುಂಬಿದ್ದವು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಸಿಗಳಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಜ್ಞಾತವಾಗಿದ್ದ ದಕ್ಷಿಣಾರ್ಧ ಗೋಳದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಟಿನ್‌ನು ತನ್ನ ಭೂಗೋಳ ಹೇಗೆ ಸೃಜಿತವಾಯಿತು ಅನ್ನುವ ಅದರ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದ.

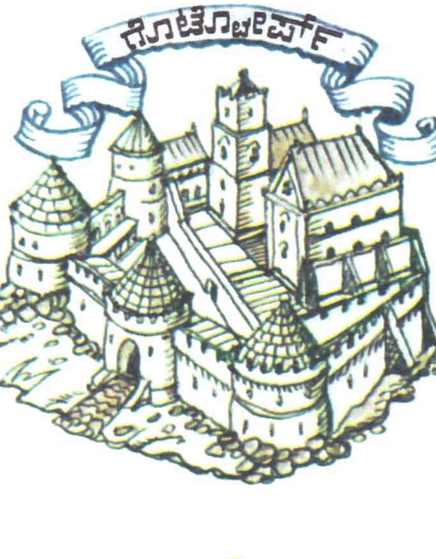
ಮಾರ್ಟಿನ್ ಬೆಹೈಮ್‌ನ ಈ ಭೂಗೋಳದನಂತರ ಅನೇಕ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ಅನೇಕ ಭೂಗೋಳಗಳು ಸೃಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟವು. ಅವು ಬಹು ಬೆಲೆಯಬಾಗಿದ್ದವು, ಭಾರಿ ಗಾತ್ರದ್ದಾಗಿದ್ದವು, ದಾರಿ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಅಷ್ಟೇನೂ ಉಪಯುಕ್ತವಾದವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಅವು ಸಮುದ್ರ ಯಾನ ಕಲಿಯಲು ತುಂಬ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದ್ದವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅನೇಕ ಕೈಕಸಬುದಾರರು ಭೂಗೋಳಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು. ಅವಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ತುಂಬ ಅಸಾಧಾರಣವೂ ಆಗಿದ್ದವು. ಅಂಥ ಒಂದು ಭೂಗೋಳದ ಬಗೆಗೆ ನಾನಿಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸ ಬಯಸುತ್ತೇನೆ.





ಒಂದು ಭೂಗೋಳದ ಇತಿಹಾಸ



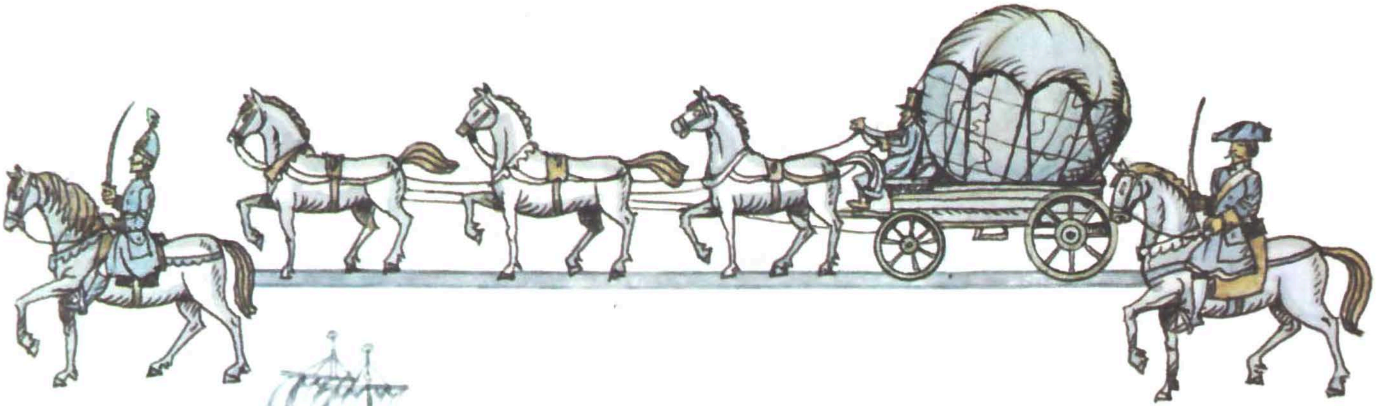


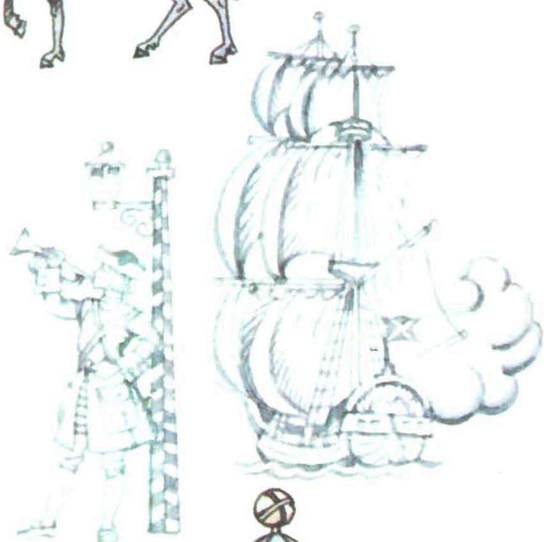
ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟದ ಲೆನಿನ್‌ಗ್ರಾದ್ ನಗರದಲ್ಲಿ, ನೆವಾ ನದಿಯ ದಡದ ಮೇಲೆ ಗೋಪುರವುಳ್ಳ ಒಂದು ಹಳೆಯ ಕಟ್ಟಡ ವಿದೆ. ಇದೇ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ರಷ್ಯನ್ ವಸ್ತುಸಂಗ್ರಹಾಲಯ – ಕುನ್‌ಸ್ಟ್‌ಕಾಮೆರ್. ಅಲ್ಲಿ ಗೋಪುರದ ಐದನೆಯ ಅಂತಸ್ತಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

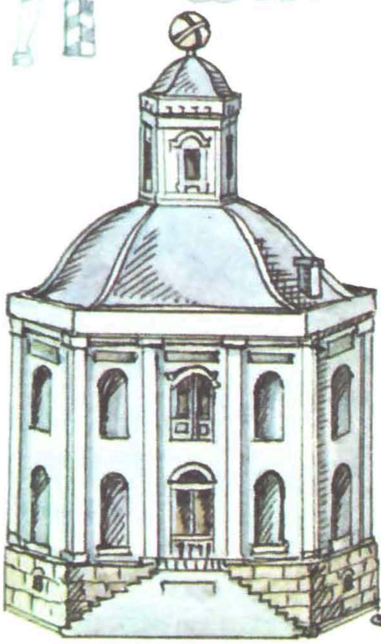
ಇದರ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಲೆನಿನ್‌ಗ್ರಾದ್ ವಿದ್ವಾಂಸ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ರುಡೋಲ್ಫ್ ಇತ್ಸ್ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆದಿರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗಿಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸ ಬಯಸುತ್ತೇನೆ.

...1713ರ ಶರತ್ಕಾಲದ ಕೊನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಜೆ ಜರ್ಮನ್ ಡ್ಯೂಕ್‌ನ ಸಂಸ್ಥಾನ ಷ್ಲೆಸ್ವಿಗ್-ಹೋಲ್‌ಸ್ಟೀನ್‌ನಲ್ಲಿ ಗೊಟ್ಟೋರ್ಪ್ ಕೋಟೆಮನೆಯ ಕಿಟಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಜ್ವಲ ಬೆಳಕು ಬೆಳಗುತ್ತಿದ್ದಿತು. ಷ್ಲಾಯ್ ನದಿ ನಡುಗಡ್ಡೆಯ ಮೇಲಿನ ಆ ಕೋಟೆ ಮನೆಯು ಒಂದು ಒಳ್ಳೆಯ ದುರ್ಗವಾಗಿದ್ದಿತು. ಆದರೆ ಅದು ಒಮ್ಮೆ ಸ್ವೀಡನ್ನಿನ ಸೈನ್ಯದ ಮುತ್ತಿಗೆಗೆ ಒಳಗಾಯಿತು. ರಷ್ಯನ್ ಸೈನ್ಯವು ಡ್ಯೂಕ್‌ನ ನೆರವಿಗೆ ಬಂದಿತು. ಇಬ್ಬರೂ ಸೇರಿ ಸ್ವೀಡನ್ನಿನ ಸೈನ್ಯವನ್ನು ಹೊಡೆದಟ್ಟಿದರು. ಎಳೆಯ ಡ್ಯೂಕ್‌ನ ಪೋಷಕನಾಗಿದ್ದ ರೀಜಂಟ್ ಈ ವಿಜಯೋತ್ಸವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸತ್ಕಾರ ಕೂಟ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ. ರಷ್ಯನ್ ಸೈನ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಮಧ್ಯೆ ರಷ್ಯನ್ ತ್ಸಾರ್ ಪೀಟರ್ ದಿ ಗ್ರೇಟ್‌ನೂ ಇದ್ದನೆಂದು ರೀಜಂಟ್‌ಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಪೀಟರ್ ದೊರೆಗೆ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಪಾರ ಆಸಕ್ತಿ ಇದ್ದಿತೆಂದೂ ಅವನು ತಿಳಿದಿದ್ದ. ರೀಜಂಟನು ತ್ಸಾರನನ್ನು ಕೋಣೆಯಿಂದ ಕೋಣೆಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತ ತನ್ನ ವಿಚಿತ್ರ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನೆಲ್ಲ ತೋರಿಸಿದ. ತ್ಸಾರನು ಅವನ್ನೆಲ್ಲ ತುಂಬ ಮೆಚ್ಚಿಕೊಂಡ, ಆದರೆ ಎಲ್ಲೂ ನಿಲ್ಲದೆ ನಡೆಯುತ್ತ ಹೋದ. ಆಮೇಲೆ ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮುಂದೆ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ನಿಂತ. ದೊಡ್ಡ











ಅರೆಕತ್ತಲಾದ ಸಭಾಂಗಣವೊಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಭಾರಿ ಭೂಗೋಳ ವಿದ್ದಿತು. ಅದರ ವ್ಯಾಸ ಮೂರು ಮೀಟರುಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದಿತು. ಅದನ್ನು ಮರದಿಂದ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದಿತು. ಮೇಲೆ ಕಾಗದ ಅಂಟಿಸ ಲಾಗಿತ್ತು. ಅದರ ಮೇಲೆ ಆಗ ತಿಳಿದು ಬಂದಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ಖಂಡ ಗಳನ್ನೂ ಎಲ್ಲ ದ್ವೀಪಗಳನ್ನೂ ಉಜ್ವಲ ವರ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ಪೀಟರ್ ದೊರೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಕಾದಿತ್ತು. ಆತಿಥೇ ಯನು ಭೂಗೋಳದಲ್ಲಿದ್ದ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದು ತನ್ನ ಅತಿಥಿಯನ್ನು ಅದರ ಒಳ ಬರುವಂತೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಿದ. ಭೂಗೋಳದ ಅಕ್ಷವು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಒಂದು ಮೇಜಿನ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗಿತ್ತು. ಅದರ ಸುತ್ತ ಒಂದು ಬೆಂಚು ಇದ್ದಿತು. ಒಳ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಕೆನ್ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ತೊಡೆಯಲಾಗಿತ್ತು, ತಾಮ್ರದ ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ಮೊಳೆ ಹೊಡೆದು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

ತ್ಸಾರನಿಗೆ ಈ ಭೂಗೋಳ ನಿಜಕ್ಕೂ ತುಂಬ ಇಷ್ಟವಾಯಿತು. ಅವರು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ರೀಜಂಟ್ ಸಂಜ್ಞೆ ಮಾಡಿದ. ಕೂಡಲೇ ಭೂಗೋಳ ಭೂಮಿ ತಿರುಗುವಂತೆಯೇ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಿರುಗ ತೊಡಗಿತು. ತ್ಸಾರನಿಗೆ ಪರಮಾಶ್ಚರ್ಯವಾಯಿತು. ರಷ್ಯನ್ ನಾವಿಕರಿಗೆ ನೌಕಾಯಾನ ಬೋಧಿಸಲು ಈ ಭೂಗೋಳ ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತವಾಗುವು ದೆಂದು ಪೀಟರ್ ದೊರೆ ಅದನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ತೋರಿದ. ಹಲವಾರು ದಿನಗಳನಂತರ ಅವನು ಈ ಭೂಗೋಳ ವನ್ನು ಬಳುವಳಿಯಾಗಿ ಪಡೆದಾಗ ಅವನಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಸಂತೋಷವಾಯಿ ತೆಂಬುದನ್ನು ನೀವೇ ಊಹಿಸಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ರೀಜಂಟನು ಅದನ್ನು ತ್ಸಾರನಿಗೆ ತನ್ನ ದುರ್ಗವನ್ನು ಸ್ವೀಡನ್ನಿನ ಮುತ್ತಿಗೆಯಿಂದ ಪಾರು ಮಾಡಿದುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೃತಜ್ಞತೆಯ ಕುರುಹಾಗಿ ಬಳುವಳಿಯಾಗಿ ನೀಡಿದ್ದ.

ಈ ಜರ್ಮನ್ ಭೂಗೋಳವು ನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ದೀರ್ಘ ಹಾಗೂ ಕಷ್ಟಕರ ಪ್ರಯಾಣದನಂತರ ರಷ್ಯನ್ ರಾಜಧಾನಿ ಸೇಂಟ್ ಪೀಟರ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್ ತಲುಪಿತು. ಮೊದಲು ಅದು ಸಮುದ್ರ ಯಾನ ಮಾಡಿತು. ಅನಂತರ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನೂ ಕೊರ

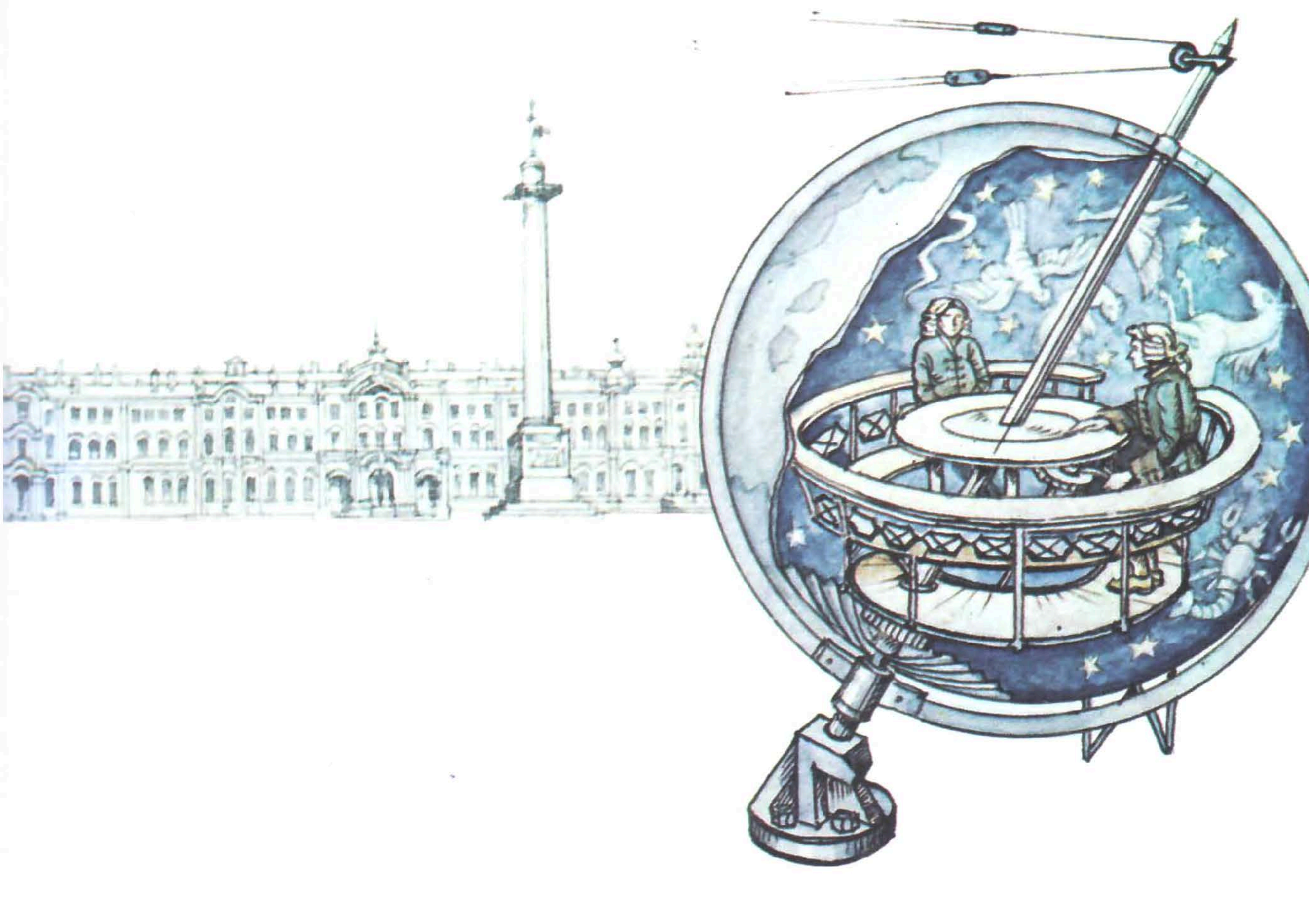
ಕಲುಗಳನ್ನೂ ತಪ್ಪಿಸಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಹಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕುದುರೆಗಳಿಂದ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಭಾರಿ ಜಾರುಬಂಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿತು. ಕೊನೆಗೆ ಅದು ಪೀಟರ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್‌ಗೆ ಆಗಮಿಸಿದಾಗ ಅದನ್ನು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಬೂತ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಯಿತು.



ಪೀಟರ್ ದೊರೆಯ ಸಾವಿನನಂತರ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ಆಗಷ್ಟೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದ್ದ ಕುನ್‌ಸ್ತ್‌ಕಾಮೆರ್‌ನ ಗೋಪುರಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದು ಇರಿಸಲಾಯಿತು.

ಇಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳನಂತರ ಕುನ್‌ಸ್ತ್‌ಕಾಮೆರ್ ಭಾರಿ ಅಗ್ನಿ ಅನಾಹುತಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಯಿತು. ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಕಲಾವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಅಪಾರ ಹಾನಿಯಾಯಿತು. ಗೊಟ್ಟೋರ್ಪ್ ಭೂಗೋಳವೂ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಸುಟ್ಟು ಹೋಯಿತು.

ಅದನ್ನು ಪೂರ್ವಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರುವಂಥವರು ಬಹಳ ಕಾಲ ಯಾರೂ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ. ಕೊನೆಗೆ ರಷ್ಯನ್ ಕೈಕಸಬುದಾರ ತಿರ್ಯೂತಿನ್ ಕೆಲವು ಸಹಾಯಕರೊಂದಿಗೆ ಅದನ್ನು ಪುನರ್ನಿರ್ಮಿಸಿದ. ಅವನು ಅದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಹೊಸ ಕಾಯವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಅದರ ತಿರುಗುವ ಯಂತ್ರಸಾಧನವನ್ನೂ ಸುಧಾರಿಸಿದ. ಅನಂತರ ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆಯನ್ನೂ ಪ್ರಧಾನ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಅನ್ನೂ ಗುರುತಿಸಲು ಎರಡು ಹಳದಿ ತಾಮ್ರದ ದುಂಡು ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಈ ಗೋಳಕ್ಕೆ ತೊಡಿಸಿದ. ಇದಾದ ಮೇಲೆ ಕಲಾವಿ



ದರನ್ನು ಕರೆಯಲಾಯಿತು. ಮೂಲಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಿದ್ದಿತು, ಏಕೆಂದರೆ, ಆ ಗೋಳವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದಂದಿನಿಂದ ನೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಹೊಸ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲಾಗಿದ್ದಿತು.

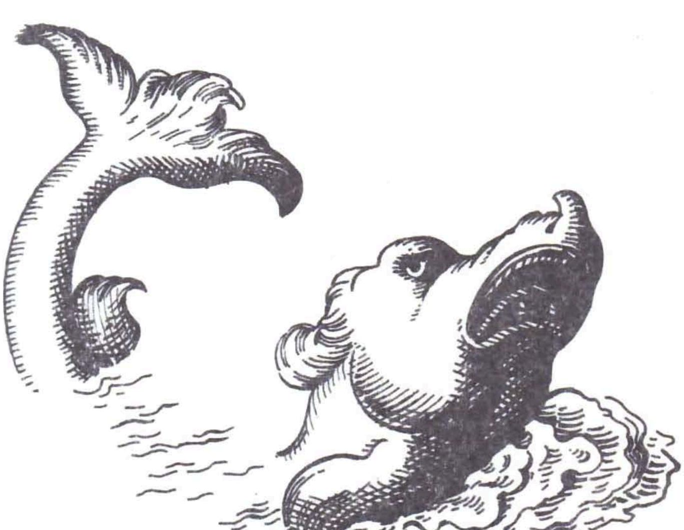
ಒಳಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಆಕಾಶನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ತೊಡೆಯಲಾಯಿತು. ನಕ್ಷತ್ರ ಪುಂಜಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಯಿತು, ಅವಕ್ಕೆ ಹೊಳಪು ನೀಡಲಾಯಿತು. ನಕ್ಷತ್ರಗಳನ್ನು ಮೊಳೆ ಹೊಡೆದು ಜೋಡಿಸಲಾಯಿತು. ಭೂಗೋಳವು ಈಗ ಹಿಂದಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮವಾಗಿದ್ದಿತು !

1901ರಲ್ಲಿ ಭೂಗೋಳವನ್ನು ತ್ಸಾರ್‌ಸ್ಕೊಯೆ ಸೆಲೋಗೆ (ಈಗಿನ ಪೂಷ್ಕಿನ್ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ) ಸಾಗಿಸಲಾಯಿತು. ಕಳೆದ ಯುದ್ಧದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಪಟ್ಟಣವನ್ನು ನಾಜೀಗಳು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಸೋವಿಯತ್ ಸೈನಿಕರು ಪೂಷ್ಕಿನ್ ಪಟ್ಟಣವನ್ನು ಜರ್ಮನ್ ದಾಳಿಕಾರರಿಂದ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳಿಸಿದಾಗ, ಈ ಭೂಗೋಳ ಎಲ್ಲೂ ಕಂಡುಬರಲೇ ಇಲ್ಲ. ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದನಂತರ ಅದನ್ನು ಜರ್ಮನ್ ನಗರ ಲ್ಯೂಬೆಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಯಿತು. ನಾಜೀಗಳು ಅದನ್ನು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಸಾಗಿಸಿದ್ದರು.

ಇನ್ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದಿನಂತೆ ಈ ಭೂಗೋಳ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಾಗರಸಂಚಾರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತು. ಆದರೆ ಈಗದು ತಿರ್ಯೂತಿನ್‌ಸ್ಕಿ ಭೂಗೋಳವಾಗಿದ್ದಿತು. ಅದು ಲೆನಿನ್‌ಗ್ರಾದ್‌ಗೆ ಮರಳಿ ಬರಲೋಸುಗ ಅರ್ಖಾಂಗೆಲ್‌ಸ್ಕ್ ಬಂದರಿನಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ರೈಲ್ವೇವೇದಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಯಿತು.

1948ರಲ್ಲಿ ಕುನ್‌ಸ್ತ್‌ಕಾಮೆರ್ ಗೋಪುರದ ಗೋಡೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಎತ್ತು ಯಂತ್ರವೊಂದು ಈ ಭಾರಿ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಭೂಗೋಳವನ್ನು – ರಷ್ಯನ್ ಕೈಕಸಬುದಾರನೊಬ್ಬ ಮಾಡಿದ್ದ ಭೂಗೋಳ ವನ್ನು – ಐದನೆಯ ಅಂತಸ್ತಿಗೆ ಎತ್ತಿ ಇರಿಸಿತು. ಅಂದಿನಿಂದ ಅದು ಅಲ್ಲೇ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ನೀವು ಎಂದಾದರೂ ಲೆನಿನ್‌ಗ್ರಾದ್‌ಗೆ ಹೋದಲ್ಲಿ ಕುನ್‌ಸ್ತ್‌ಕಾಮೆರ್‌ಗೆ ಭೇಟಿ ಕೊಡಲು ಮರೆಯಬೇಡಿ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು ಎಂದೂ ಪಶ್ಚಾತ್ತಾಪ ಪಡುವುದಿಲ್ಲ.



ಅಧ್ಯಾಯ 6

ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರ ಎಷ್ಟು?

ಭೂಮಿ ಕರಬೂಜದಂತಿದೆಯೋ, ಸೇಬಿನಂತಿದೆಯೋ?


ΡΟΔΟΣ

ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರ ಎಷ್ಟು?

ಪುರಾತನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಜನ ತಮ್ಮ ಭೂಮಂಡಲದ ಆಕಾರ ಹಾಗೂ ಗಾತ್ರವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಬಯಸಿದ್ದಾರೆ.

ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್‌ನಂತರ ಅನೇಕ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಅವನ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನೇ ಪುನರಾವರ್ತಿಸಲು ಯತ್ನಿಸಿದರು. ಅವರು ಪಡೆದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದವು. ಪುರಾತನ ಗ್ರೀಕ್ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿ ಹಾಗೂ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಪೊಸಿಡೋನಿಯಸ್ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ರ್‍ಹೋಡಿಸ್‌ನಿಂದ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಗೆ ಹೋಗಲು ಹಡಗೊಂದಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಕಾಲ ಹಿಡಿಸುತ್ತದೆ ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ. ಅನಂತರ ಅವನು ರಾತ್ರಿ ಆಗಸದಲ್ಲಿ ಕನೋಪಸ್ (ಅಗಸ್ತ್ಯ) ನಕ್ಷತ್ರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ. ಇದರಿಂದ ಅವನು ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ. ಆದರೆ ಈ ಫಲಿತಾಂಶ ಎರಟಾಸ್ಥೆನೀಸ್‌ನ ಫಲಿತಾಂಶದಷ್ಟೂ ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಒಂದು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳನಂತರ, ಕ್ರಿ. ಶ. 9ನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಾಲಿಫ್ ಅಬ್ದುಲ್ಲಾ ಅಲ್ ಮಮೂನ್‌ನ ಆಜ್ಞೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಕೆಲವು ಮೆಸೊಪೊಟೇಮಿಯದ ಅರಬ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಭೂಮಿಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲು ಯತ್ನಿಸಿದರು. ಅವರು ಮಾಡಿದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳು ಕಳೆದು ಹೋಗಿವೆ.

ಹೀಗೆಯೇ ಇನ್ನೂ ಹಲವು ಹತ್ತು ಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಯಿತು.

ಹದಿನಾರನೆಯ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಫ್ರೆಂಚ್ ವೈದ್ಯನೊಬ್ಬ ತನ್ನ ಬಂಡಿಯ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಎಣಿಕೆ ಸಾಧನವನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಹಾಗೂ ಅಮ್ಯೆನ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಆವರ್ತಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಎಣಿಸಲು ಯತ್ನಿಸಿದ. ಯಾನದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವನು ಮರದ ತ್ರಿಕೋನಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಎತ್ತರವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಅಳತೆ ಮಾಡಿದ. ಅನಂತರ ಇದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಯತ್ನಿಸಿದ. ಆದರೆ ರಸ್ತೆಗಳು ಒರಟಾಗಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ, ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನಗಳು ಅಪರಿಷ್ಕೃತವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದಲೂ ಅವನ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಕೆಟ್ಟುಹೋದವು.

ಮತ್ತೆ ನೂರು ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದವು. ಡಚ್ ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಹಾಗೂ ಖಗೋಳವಿಜ್ಞಾನಿ ವಿಲ್ಲೆಬ್ರಾರ್ದ್ ಸ್ನೆಲ್ ಇಂತಹುದೇ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ. ಅವನು ಅದನ್ನು "ಟ್ರೆಆಂಗ್ಯುಲೇಷನ್" ಎಂದು ಕರೆದ. ಈ ಪದ ಲ್ಯಾಟಿನ್‌ನ "ಟ್ರೆಆಂಗ್ಯುಲಮ್" – ತ್ರಿಕೋಣ – ಎಂಬುದರಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ನೀವು ಟ್ರಿಗ್ನಾಮೆಟ್ರಿ (ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿ) ಕಲಿತಾಗ ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು ಅನ್ನುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ. ಇದು ತುಂಬ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾದುದು.

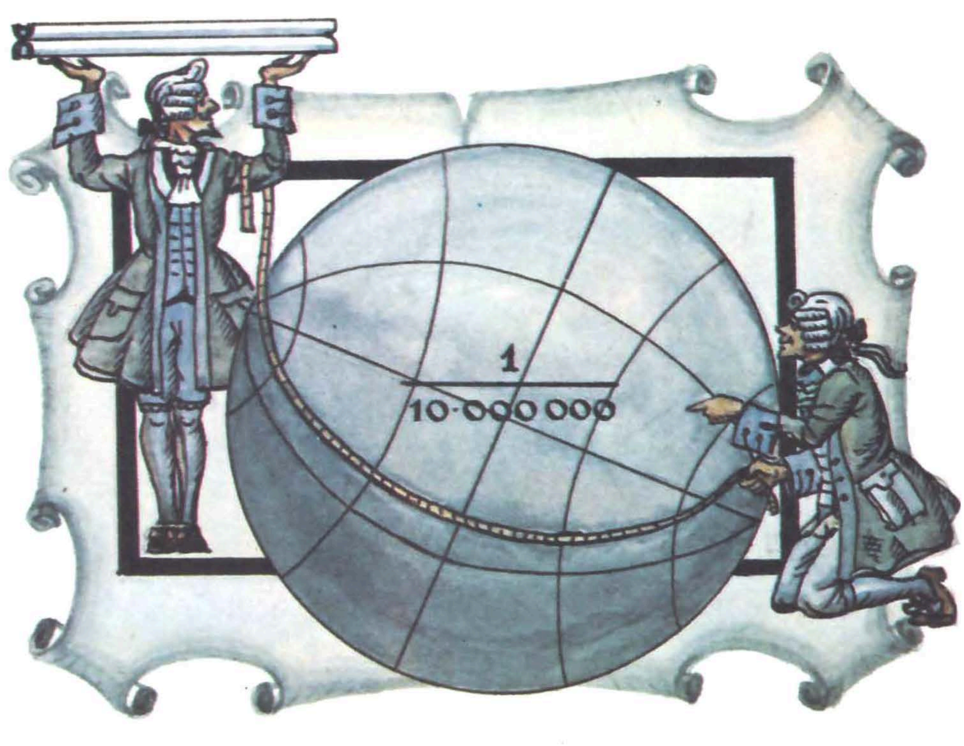
ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದೇಶಗಳು ಬೇರೆಬೇರೆ ಉದ್ದಳತೆಯ ಏಕಮಾನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದುದೂ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಆತಂಕಗಳನ್ನು ಒಡ್ಡಿದ್ದಿತು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಫ್ರೆಂಚರು ಹದಿನೆಂಟನೆಯ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯವರೆಗೂ "ತುಆಸ್"ಅನ್ನು ಉದ್ದಳತೆಯ ಏಕಮಾನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದು ಆರು ಅಡಿಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದಿತು. ಇಂಗ್ಲಿಷರು ಗಜ (ಮೂರು ಅಡಿ), ರಷ್ಯನ್ನರು ಸಾರ್ಝೆನ್ (ಏಳು ಅಡಿ) ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಜರ್ಮನರ ವಿಷಯವಂತೂ ಹೇಳಬೇಕಾಗಿಯೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಜರ್ಮನಿ ಆಗ ಅನೇಕ ಸಣ್ಣ ಪುಟ್ಟ ಸಂಸ್ಥಾನಗಳಾಗಿ ಹಂಚಿ ಹೋಗಿದ್ದಿತು. ಒಂದೊಂದು ಸಂಸ್ಥಾನವೂ ತನ್ನದೇ ಅಳತೆ ಮಾನ ಹೊಂದಿದ್ದಿತು. ಹಾಗಾಗಿ ಒಂದೊಂದು ಬಾರಿ ಗಡಿ ದಾಟಿದಾಗಲೂ ಅದು ಬದಲುತ್ತಿತ್ತು. ಆಮೇಲೆ ಮೈಲಿಗಳು – ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಅಮೆರಿಕನ್, ನಾವಿಕ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಕ ಮೈಲಿಗಳು. ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ರಷ್ಯನ್ನರ ವೆರ್ಸ್ಟ್ ಕೂಡ ಇದ್ದಿತು. ಇವೆಲ್ಲವೂ



ಭಾರಿ ಗೊಂದಲ ಉಂಟು ಮಾಡಿದ್ದವು. ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಬದಲಿಸಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದೇ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಸಲಹೆ ಬಂದಿತು. ಫ್ರೆಂಚರು ಭೂಮಿಯ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ನ ಕಾಲುಭಾಗದ ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಮಿಲಿಯ ಅಂಶವನ್ನು ಈ ಅಳತೆಯ ಮಾನವನ್ನಾಗಿ ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದರು. ಈಗ ಫ್ರಾನ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಇದೇ ಶಾಸನಬದ್ಧ ಅಳತೆ ಮಾನವಾಗಿದೆ. ಅವರು ಈ ಏಕ ಮಾನವನ್ನು ಒಂದು "ಮೀಟರ್" ಎಂದು ಕರೆದರು.







ಭೂಮಿ ಕರಬೂಜದಂತಿದೆಯೋ, ಸೇಬಿನಂತಿದೆಯೋ ?



ಕರಬೂಜ ಹಣ್ಣಿಗೂ ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣಿಗೂ ನಡುವೆ ಏನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೆ? ರುಚಿಯಲ್ಲಲ್ಲ, ಆಕಾರದಲ್ಲಿ. ಎರಡೂ ಗೋಳಾಕಾರದವೇ. ಆದರೆ ಕರಬೂಜ ಮೂತಿಯಿಂದ ಬಾಲದ ಕಡೆಗೆ ಚಾಚಿರುತ್ತದೆ. ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣಾದರೋ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ (ನಿಜ, ಎಲ್ಲ ಮಾದರಿಯ ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣುಗಳೂ ಹೀಗೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆಂದೇನೂ ಅಲ್ಲ). ನಿಸರ್ಗವು ಕರಬೂಜ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನೂ, ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನೂ ವಿಚಿತ್ರ ಆಕಾರಗಳಲ್ಲೂ ಸೃಜಿಸ ಬಲ್ಲುದೆನ್ನಿ. ಆದರೆ ನಾವು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಮಾಮೂಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ವಿಷಯ.

17ನೆಯ ಶತಮಾನದ ದ್ವಿತೀಯಾರ್ಧದವರೆಗೂ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಭೂಮಿ ಒಂದು ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಗೋಳ ಎಂದೇ ನಂಬಿದ್ದರು. ಆಮೇಲೆ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಸಂಶಯಗಳು ಬರ ತೊಡಗಿದವು. ಅದು ಪ್ರಾರಂಭವಾದುದು ಪ್ಯಾರಿಸ್ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಅಕಾದೆಮಿ ಹಲವು ಭಿನ್ನಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ವೃತ್ತ ಖಂಡಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು ತೊಡಗಿದಾಗ. ಭೂಮಿಯು ಧ್ರುವಗಳ ಬಳಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ, ಎಂದು ಈ ಅಕಾದೆಮಿಷಿಯನ್ನರು ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದರು. ಅಂದರೆ ಭೂಮಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕರಬೂಜ ಹಣ್ಣಿನ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದಾಯಿತು.



ಆದರೆ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಐಸಾಕ್ ನ್ಯೂಟನ್ ಇದನ್ನು ಒಪ್ಪಲಿಲ್ಲ. ಅವನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಹಾಕಿ ಭೂಮಿ ಧ್ರುವಗಳ ಬಳಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆಯೇ ಹೊರತು ಚಾಚಿಕೊಂಡಿಲ್ಲ, ಎಂದು ತಿಳಿಸಿದ. ಡಚ್ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಹ್ಯೂಗೆನ್ಸ್ ನ್ಯೂಟನ್ನಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ನೀಡಿದ. ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಸುತ್ತವೇ ಸುತ್ತುವುದರಿಂದ ಧ್ರುವಗಳ ಬಳಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರಬೇಕೆಂದೇ ಅವನು ವಾದಿಸಿದ. ಇದನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು ಅವನು ಒದ್ದೆಯಾದ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಮುದ್ದೆಯನ್ನು ಒಂದು ಕಡ್ಡಿಯ ಮೇಲೆ ಸಿಕ್ಕಿಸಿ ಆಮೇಲೆ ಅದನ್ನು ಆ ಕಡ್ಡಿಯ ಸುತ್ತ ತುಂಬ ಜೋರಾಗಿ ತಿರುಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ. ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಮುದ್ದೆಯು ಕ್ರಮೇಣ ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣನ್ನು ಹೋಲುವಂಥ ಆಕಾರ ತಳೆಯಿತು.



ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಉಗ್ರ ಚರ್ಚೆ ವಾಗ್ವಾದಗಳು ನಡೆದವು. "ಭೂಮಿಯು ಧ್ರುವಗಳ ಬಳಿ ಚಾಚಿಕೊಂಡಿದೆ" ಎಂದು ಫ್ರೆಂಚರು ವಾದಿಸಿದರು. "ಇಲ್ಲ, ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ, ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ" ಎಂದು ಇಂಗ್ಲಿಷರು ಪ್ರತಿವಾದಿಸಿದರು. ಈ ವಿವಾದವನ್ನು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲೋಸುಗ ಮೆರಿಡಿಯನ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಹೊಸ ಸಾಹಸತಂಡಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಬೇಕಾಯಿತು. ಮತ್ತಷ್ಟು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ, ಭೂಮಿ ಧ್ರುವಗಳ ಬಳಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ಅಸಮವಾಗಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆ, ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷ್ಯ ಲಭಿಸಿತು.

ಭೂಮಿಯ ನಿಜವಾದ ಆಕಾರವನ್ನು ನಮ್ಮ ಕಾಲದಲ್ಲಷ್ಟೆ ನಿರ್ಧರಿಸ

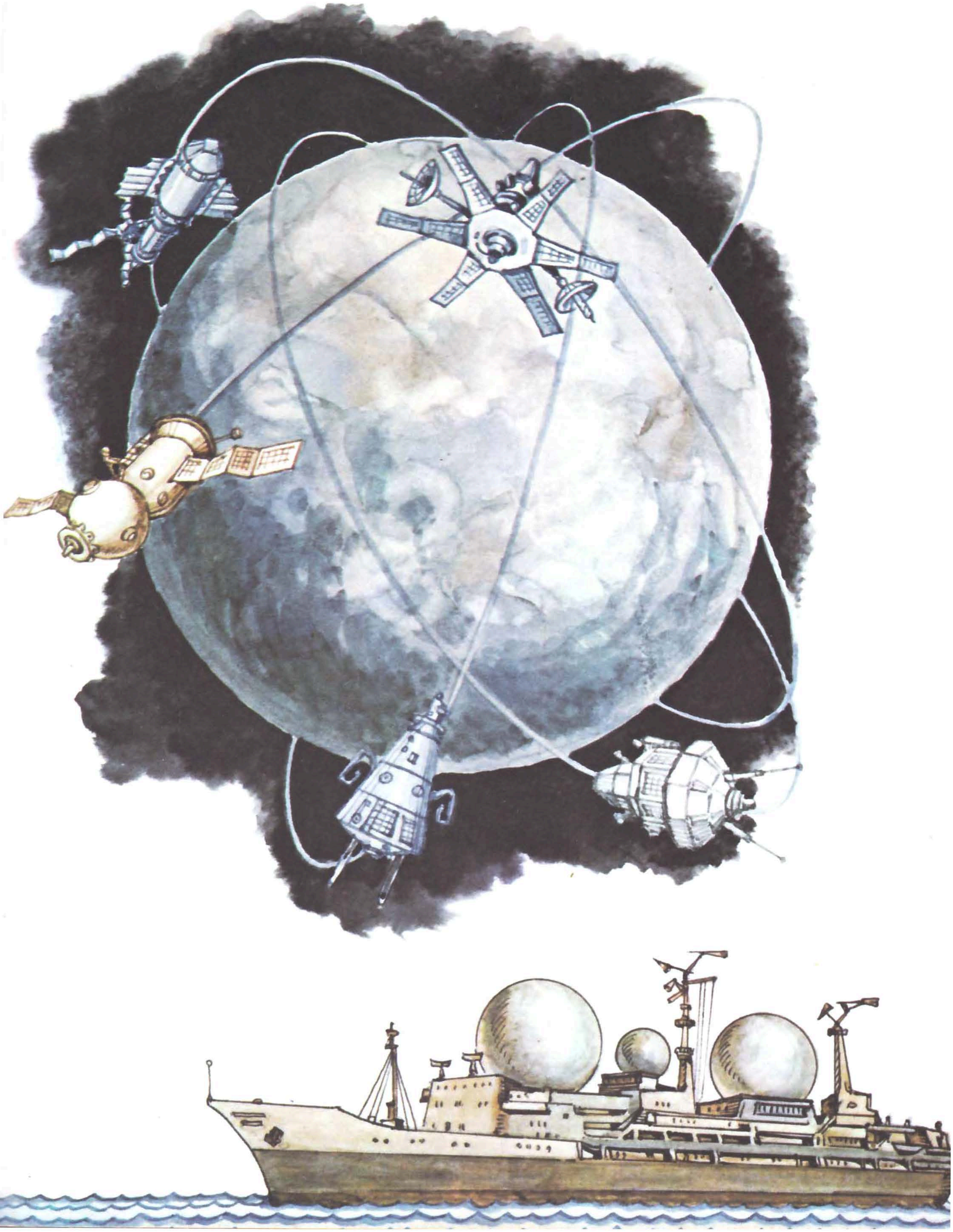
ಲಾಯಿತು. 1957ರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 4ರಂದು ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಭೂ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಹಾರಿಬಿಡಲಾಯಿತು. ಇದು ಅಂತರಿಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಮಾನವನು ಪ್ರಭುತ್ವ ಪಡೆಯುವುದರ ಆರಂಭವಾಗಿದ್ದಿತು. ಈ ಮೊದಲ ಪ್ರಯೋಗದನಂತರ ಅನೇಕ ಸೋವಿಯತ್ ವಾಹಕ-ರಾಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದಾದನಂತರ ಒಂದರಂತೆ ಹಾರಿಬಿಡಲಾಯಿತು. ದೂರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿನ ಸುದ್ದಿಸ್ವೀಕಾರ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ನಾನಾ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಪ್ರವಾಹದೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಹರಿದು ಬರ ತೊಡಗಿದವು.

ಒಂದು ವರ್ಷದನಂತರ ಅಮೆರಿಕನರು ತಮ್ಮ ಮೊದಲ ಭೂಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿರಿಸಿದರು. ಈ ಉಪ ಗ್ರಹಗಳೆಲ್ಲ ಉತ್ತರಾರ್ಧ ಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಅಂಡವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಹಾರಿಹೋಗುವಾಗ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ "ಬೇಗನೆ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿದುದನ್ನು" ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಗಮನಿಸಿದರು. ಅವುಗಳನ್ನು ಏನೋ ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದಿತೇನೋ ಅನ್ನುವಂತೆ. ಆದರೆ ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಸಹಜವಾಗಿದ್ದಂತೆಯೇ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಅಂದರೆ ಭೂಮಿಯೇ ಹೀಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸಿದ್ದಿರ ಬಹುದೇ ?

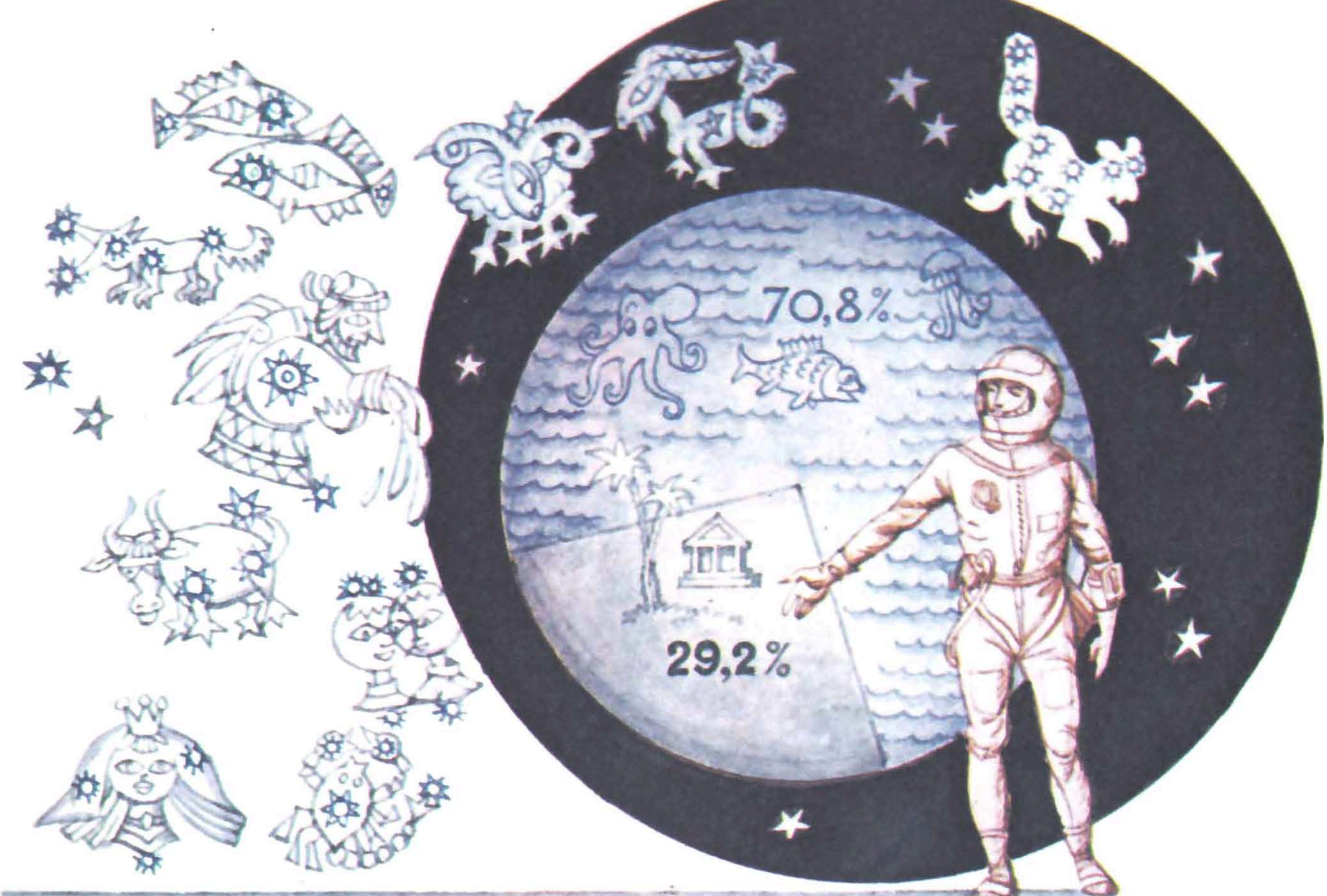
ಗಣಕಯಂತ್ರಗಳು ಎಡಬಿಡದೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡ ತೊಡಗಿದವು. ಎರಡೂ ಖಂಡಗಳಿಂದ ಅನೇಕಾನೇಕ ಉಪಗ್ರಹ ಗಳನ್ನು ಹಾರಿಬಿಡಲಾಯಿತು. ಸುದ್ದಿಸಮಾಚಾರಗಳು ಭಾರಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗ ತೊಡಗಿದವು. ಬೇಗನೆಯೇ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಭೂಮಿಯ ಎರಡು ಎದುರು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಬ್ಬಿರು ವುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವು: ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಹಿಂದೂ ಮಹಾ ಸಾಗರದಲ್ಲಿ, ಮತ್ತು ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕನ್ ತೀರದ ಬಳಿ. ತುಂಬ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದನಂತರ, ನಮ್ಮ ಭೂಗೋಳವು ಉತ್ತರಾರ್ಧಗೋಳದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಲಂಬಿತ ವಾಗಿದೆಯೆಂದೂ ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದೆಯೆಂದೂ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿ ಕರಬೂಜ ಹಣ್ಣಿನಂತೆಯೂ ಇಲ್ಲ, ಸೇಬಿನ ಹಣ್ಣಿನಂತೆಯೂ ಇಲ್ಲ. ಬಹುಶಃ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಪೇರು ಹಣ್ಣಿನಂತಿರಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತೆ, ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ನವುರಾಗಿಯೂ ಇಲ್ಲ, ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿಯೂ ಇಲ್ಲ. ಅದು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ವಕ್ರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕುಳಿಗಳಿವೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಪೇರು ಹಣ್ಣಿನ ಆಕಾರದ್ದು ಎಂದೂ ಹೇಳುವ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಈ ಆಕಾರವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಬೇಕು ಎಂಬ ಬಗೆಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಈಗ ಒಂದು ಒಪ್ಪಂದಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ಅದನ್ನವರು "ಜಿಯೋಯ್ಡ್" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಹೆಸರನ್ನು ಹದಿನೆಂಟನೆಯ ಶತಮಾನದ ಕೊನೆಯಲ್ಲೇ ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದ್ದಿತು. ಇದರ ಅರ್ಥ "ಭೂಮಿಯಂಥದು" ಎಂದು.

ಈ ಹೆಸರಿನ ಬಗೆಗೆ ನಾವೇನೂ ಜಗಳವಾಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಭವಿಷ್ಯತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ಭೂಮಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿ ಪಡೆಯುವಂತಾದರೂ, ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಈಗ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಈ ಹೆಸರನ್ನೇನೂ ಬದಲಿಸಬೇಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ.







ಉಪಸಂಹಾರ

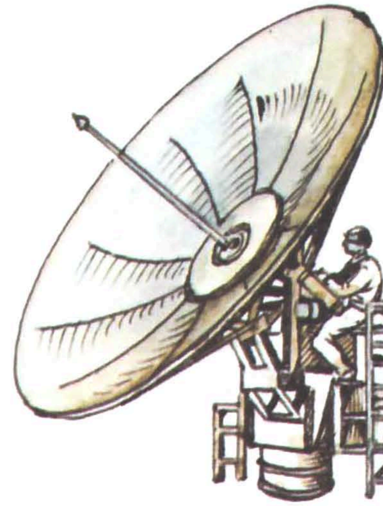
ಇಂದು ನಾವು ಭೂಮಿಯ ಧ್ರುವ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು 6,356,780 ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ ತ್ರಿಜ್ಯ ಇದಕ್ಕಿಂತ 21,380 ಮೀಟರ್ ಹೆಚ್ಚು. ನಿಜ, ತ್ರಿಜ್ಯ ಇಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವಾಗ 21 ಸಾವಿರ ಮೀಟರುಗಳು ಭಾರಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನೂ ಅಲ್ಲ. ಆದರೂ 40,075,160 ಮೀಟರುಗಳ ಉದ್ದವಿರುವ ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆಯು ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ 134,334 ಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಾಗಿದೆ, ಎಂದಂತೂ ಇದರಿಂದ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ. 134 ಸಾವಿರ ಮೀಟರುಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ದೀರ್ಘ ಉದ್ದ ಎಂಬುದನ್ನಂತೂ ನೀವು ಒಪ್ಪುವಿರಿ.

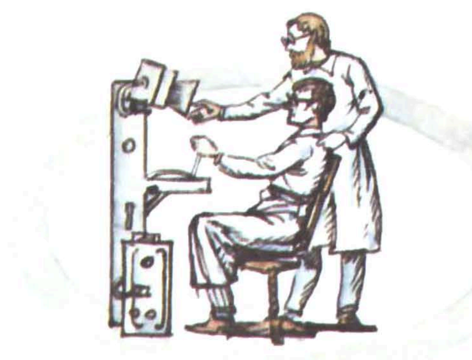
ಇಂದು ನಾವು ನಮ್ಮ ಭೂಮಂಡಲದ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ ಬಗೆಗೆ ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಷ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲೆವು. "ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದು ಜಾಸ್ತಿ ಇರುವುದು – ನೆಲವೇ, ನೀರೇ ?" ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ನಾವೀಗ ಉತ್ತರ ಹೇಳಬಲ್ಲೆವು. ಹಿಂದೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಮಧ್ಯೆ ಭಾರಿ ಚರ್ಚೆ ವಿವಾದಗಳಿಗೆ ಎಡೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದಿತು. ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟ ಅಂಕೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಯಸುವವರಿಗೆ ನಾನು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲೆ: ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ 361 ಮಿಲಿಯ ಚದುರ ಕಿಲೋಮೀಟರುಗಳಷ್ಟು ಸಮುದ್ರವಿದೆ. ಇದು ಭೂಮಿಯ ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಶೇ. 70.8ಕ್ಕೆ ಸಮ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನೆಲದ ಪ್ರಮಾಣ ಕೇವಲ ಶೇ. 29.2.

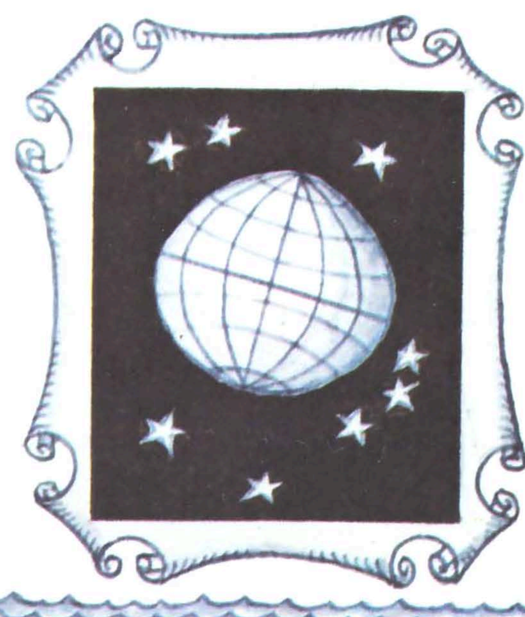
ಇಂದು ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಹಿತ ಸಂವರ್ಧನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಾನವನ ಮೇಲೆಯೇ ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು, ಅದನ್ನು ವಾಸಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತಮವಾದ ಹಾಗೂ ಸುಖಕರವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ನಿಮ್ಮ ಹಾಗೂ ನಮ್ಮ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ.

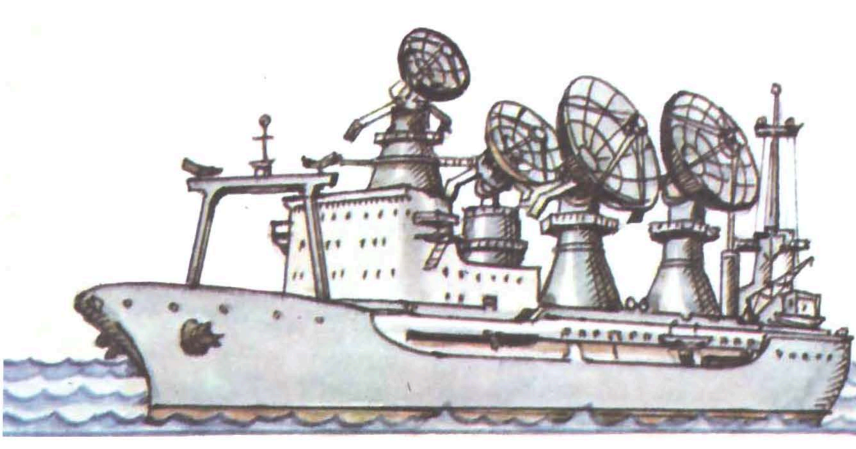
ತುಂಬ ಸ್ವಾರಸ್ಯಕರವಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲವೇ ಈ ಕಥೆ – ಜನ ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು ಎಂಬುದು !

ವಿಷಯಸೂಚಿ









А. Томилин
КАК ЛЮДИ ИСКАЛИ ФОРМУ ЗЕМЛИ
на каннада

A. Tomilin
HOW PEOPLE DISCOVERED THE SHAPE OF THE EARTH
in Kannada

Для младшего школьного возраста

ಸೋವಿಯತ್ ಒಕ್ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾದುದು

ISBN 5-05-001604-5



ISBN 5-05-001604-5